Emergency Preparedness Canada

Protection civile Canada

Canada

EMERGENCY PREPAREDNESS CANADA

NATIONAL SYMPOSIUM '89

SELECTED PROCEEDINGS

held at the

CANADIAN EMERGENCY PREPAREDNESS COLLEGE

ARNPRIOR, ONTARIO

September 26-28, 1989

93-00283/

CONTENTS

FOREWORD

OVERVIEW OF PROCEEDINGS:

Introduction 2

Speakers 2

Social Trends and Changes - Implications for Emergency Planning 3

Disaster Warnings as a Social Process 6

- Elements of Risk Communication 7

Organizing for Recovery from Disaster 8

- Integrating the Public 9
- Psycho-Social Responses 9
- Disaster Assistance and Socio-Economic Recovery 10
- Psycho-Social Responses in Canada since 1980 11

Conclusions 12

ABSTRACTS OF PRESENTATIONS

Welcome and Opening of the Symposium 15
T. D'Arcy Finn

Keynote Presentations - Canadian Cultural Values and Attitudes Toward Security and Disasters 16
Michael Adams, Environics

A. PREPARING FOR DISASTERS

Comparative Perspective of Public Beliefs and Acceptance of Civil Defence
Michael Elmquist, NATO 17

Social Trends and Emergency Planning Implications 18
Robert Baugniet, Berger Associates

Managing Hazards in a Changing Cultural Environment 20
Fred Cooper and Laurie Laughy, EPC

Emergency Preparedness in an Amerindian and Inuit Context 21
Paul Chevrette, Gestion Paul Chevrette Inc.

Managing Disasters Internationally 22
François Arsenault, CIDA

B. COMMUNICATIONS AND INFORMATION TRANSFERENCE

Disaster Warnings as a Social Process 23
Dr. Russell Dynes, University of Delaware

Types of Warnings and the Responses They Evoke 24
Don Dingle, Communications Canada

Everyday Information Transfer in Hazards (Non-Crisis Information Exchange within the Hazards Community) 25
Sarah Michaels, University of Denver

Analysis of the Effectiveness of Warnings 27
John Sorensen, Oakridge National Laboratory

C. IMPACT AND IMMEDIATE AFTERMATH

Review of Events at St-Basile-le-Grand 28
Alain Lauzier, Bureau de la Protection civile du Québec

Comparison of Organizational Responses to Man-made and Natural Hazards 30
Dr. Hélène Denis, Université de Montréal

Scientific Response to Man-made and Natural Hazards 31
Dr. Gaétan Carrier, Département de Santé communautaire Maisonneuve-Rosemont, Montréal

Medical-Health Response to Man-made and Natural Hazards 32
Dr. Stéphane Groulx, Coordinateur du suivi médical et psychos, St-Basile-le-Grand

Comparison of Community Response Patterns to Hazards 34
Alain Gauthier, Ste-Julie Citizen's Committee
Pierre Boisclair, Ste-Julie Citizen's Committee

Individual Patterns of Response to Disasters – St-Basile-le-Grand Case
Michel Doré, Emergency Planner, St-Basile-le-Grand 37
Daniel Boucher, Citizen

Interventions – "Le retour à la normale" 39
Malcolm Johnson, Crisis Intervenor, Health & Welfare Canada
Constance Chailler, Infirmière, CLSC La Vallée des Patriotes
Miryam Normandeau, Social Worker, CLSC La Vallée des Patriotes

Psycho-social Response to Disasters since 1980 41
Raymond Lafond, Consultant, Health & Welfare Canada

Post-Disaster Effect: The Ocean Ranger 43
Clé Newhook, Director, Ocean Ranger Foundation

D. RECOVERY, REHABILITATION AND RESTITUTION

Disaster Assistance and Socio-Economic Recovery: Which Groups Obtain Assistance 45
Professor E.L. Quarantelli, University of Delaware

Providing Disaster Assistance to Communities: Edmonton Tornado 49
Katherine Caine, Edmonton Board of Health

The Demise and Rise of a Community: Social Pressures for Change and Policy Developments 50
Chico Bulmer, Manager, Evergreen Park Community, Edmonton

Organizational Responsibilities Redefined: Who Bears the Costs? Who Pays Financial Disaster Assistance? 52
Pierre Brien, EPC

FOREWORD

As part of its responsibility to provide national leadership in working toward improved emergency preparedness, Emergency Preparedness Canada (EPC) periodically conducts symposia that bring together professionals in many fields to discuss specific aspects of emergency preparedness.

In 1989, EPC hosted, at the Canadian Emergency Preparedness College, *The Social Costs of Disaster,* the first symposium of its kind ever to be held in Canada. The study of this field of emergency preparedness is a rich one containing many lessons for those who work in emergency management.

The face of disaster can vary depending upon your vantage point. A victim of a disaster, for example, will see the effects and response to an emergency very differently from an emergency manager trying to manage the crisis. To further complicate the issue, such factors as cultural backgrounds and perceptions, and the psychology of human behaviour all play a part in determining how well we respond and cope with disasters. However, for emergency management to be both effective and humane, an understanding of all viewpoints is necessary.

The complexity of the subject was borne out by the diversity of presentations made during the symposium by members of the invited audience of emergency planners, government officials, mental health care specialists and academics. Topics discussed ranged from the effects of changing cultural environments on emergency preparedness to recovery and rehabilitation following a disaster.

On behalf of Emergency Preparedness Canada, I can say that we are pleased to have staged the first ever Canadian symposium devoted to this topic and equally pleased to publish these selected proceedings. Hopefully, the material presented here will stimulate further work in Canada in this important area.

T. D'Arcy Finn, Q.C.
Executive Director
Emergency Preparedness Canada

OVERVIEW OF PROCEEDINGS:

Introduction

The theme of the Emergency Preparedness Canada Symposium '89 was *The Social Costs of Disasters*. Presentations on many aspects of the theme and its implications were made by professional crisis workers, academics and citizen-victims of crises.

The structure of the Symposium allowed a number of principal topics or sub-themes to emerge. This structure also ensured that theoretical issues and the exposition of different socially-disruptive experiences in actual disasters were presented. In particular, the Symposium focussed on the Edmonton Tornado and the St-Basile-le-Grand PCB warehouse fire. The Ocean Ranger disaster provided another relevant case study.

This report is structured to recapitulate some of the topics brought out in the presentations, to highlight others, and to summarize the individual contributions of the presenters.

Speakers

The Symposium speakers covered the entire spectrum of those involved in dealing with the social costs of disasters, particularly with reference to Canadian experience and research. Since experience and research in other countries is, in some cases, broader and more advanced, some of the speakers addressed themselves to those situations as well.

The speakers were representative of emergency preparedness organizations at all levels of government, of public and private institutions, of the private sector, of academia and of citizens and citizen groups affected by various disasters.

Organizations represented at the Symposium by a speaker included:

<u>Government of Canada</u>

Canadian International Development Agency
Department of Communications
Emergency Preparedness Canada
Health and Welfare Canada

<u>Provincial and Municipal Governments</u>

City of Montreal
CLSC La Vallée des Patriotes
Edmonton Board of Health
Government of Quebec

Academe

Oakridge National Laboratory
University of Delaware
University of Denver
University of Montreal

Victims' Groups

Evergreen Park Community, Edmonton
St-Basile-le-Grand Citizens' Committee
Ste-Julie Citizens' Committee

International Organizations

NATO

Private Sector

Berger Associates
Environics
Gestion Paul Chevrette Inc.
Michel Doré, Consultant
Ocean Ranger Foundation

Social Trends and Changes: Implications for Emergency Planning

The keynote address, delivered by Michael Adams of Environics, a noted public opinion survey firm, set the tone for the Symposium and for the opening section of the agenda. Mr. Adams presented survey results from the Company's omnibus polling and from a survey conducted on behalf of Emergency Preparedness Canada. The presentation was replete with statistics indicating that the Canadian public has a quite different view of the world today than it has had in the past. This, of course, has substantial implications for current and future government policy and programming, particularly in the area of emergency preparedness.

Most notable in Mr. Adams' surveys is the new predominance of the environment in the concerns of Canadians from coast to coast, surpassing the more traditional concerns, i.e., unemployment, the economy, nuclear arms, war and natural disasters.

Toxic chemicals, the expectation of having to deal with man-made chemical crises, and the lack of definitive answers or authorities on toxic chemical problems, are all part of the new dilemma facing citizens of technically-advanced societies. But technical advancement contains its own paradox: it is both the basis for our present affluence and the source of very real dangers. This is now generally perceived by the public.

With respect to emergency preparedness, the keynote address noted that there is a need for public education above and beyond that which is currently taking place, and that education programmes should be designed to take advantage of this new public awareness. The public also now perceives a need to include the Canadian Armed Forces among the actors that should be made available for emergency

preparedness and disaster relief activity. This is a role which the Canadian Forces might readily accept in the face of changes in the international arena (the decline of the Cold War). Enlarging the peace-time role of the military in civil defence may well help justify, in the public perception, the cost of the Forces' upkeep, while maintaining its military effectiveness.

Michael Elmquist, of the Civil Emergency Planning Directorate of the North Atlantic Treaty Organization (NATO), followed with an international perspective on the social and attitudinal changes taking place in the world. His statistics on British, Danish and Canadian popular attitudes bore additional testimony to the changes taking place, most notably the public belief that a purely war-time role for the military is becoming increasingly outdated. He went on to argue that public support for civil emergency preparedness will only emerge from a setting in which civil defence planning is seen as part of emergency planning in general.

Changes in public attitudes are not, of course, the only factor to be considered and adjusted to in the field of emergency planning. These attitudes are affected by many variables which must be taken into account if emergency planners are to successfully adjust to the new realities. This was the first point brought out by Mr. Robert Baugniet, of Berger Associates, when he referred to a number of recent incidents which had occurred in 'cinéma vérité' fashion, that is, in full public view by means of television coverage. Foremost among these variables, according to Robert Baugniet, is the need to understand the public environment and its effect on emergency response.

Mr. Baugniet went on to talk about the need for emergency planners to understand, adjust, and learn to handle themselves while maintaining their organizational image and integrity. Effective response is necessary to maintain the ***C***redibility, the ***R***eputation, the ***I***mage, the ***M***ethods and the ***E***fficiency of the organization. He suggested that it is useful to keep the ***CRIME*** acronym in mind as it will be a 'crime' if the organization fails the public and its mandate by not maintaining currency and relevancy in its attitudes and methods. Traditional responses to traditional crises - fires, floods, explosions, derailments, chemical spills, crashes, product malfunctions and labour problems - remain unaffected by changing circumstances. But new responses are required on emerging issues and trends such as: hiring handicapped persons and visible minorities; drug/alcohol abuse affecting the image of emergency workers; health and safety in the workplace; pollution/environmental considerations (e.g. fire-fighting schools under attack for polluting the environment); women in the workplace; AIDS and the effect on response teams required to work with AIDS victims; and language - the need to communicate with victims in new languages.

A changing cultural environment needs to be accommodated, whether this refers to adjusting to the influx of new language groups into an area, or the recognition that it is important for emergency workers to deal more effectively with existing minorities. Fred Cooper and Laurie Laughy, of Emergency Preparedness Canada, in their joint presentation on the complexities of dealing with a multi-cultural society, and Paul Chevrette, in his discussion of the needs of Native communities, documented the changes and catalogued some of the new methods and solutions required of emergency workers.

The integration of members of the linguistic or cultural group requiring emergency intervention into the response teams seems to be an effective way of beginning to cope with the problem of a changing cultural mosaic. Laughy and Cooper also talked about the *teachable moment* – the period in which an opportunity to work with, or impress certain ideas upon, a particular group is afforded by circumstances involving the group indirectly (such as disaster in the homeland). The relevance, importance and techniques of emergency measures planning can be taught at those moments with particular relevance, overcoming communications or other barriers which may normally intercede.

Providing aid and relief, in an international context, brings the problems encountered by emergency preparedness workers in a changing social setting to the fore, sometimes with a vengeance. The presentation of François Arsenault, Director of the Canadian International Development Agency's Humanitarian Assistance Division, examined many of the difficulties produced by inappropriate responses to international disaster. Some of them were directly relevant to the theme of the Symposium while others were particular to the international context.

There are major economic considerations, in addition to socio-cultural questions, in furnishing aid to other countries. Much of the problem arises from conflict between the short and long-term benefits of relief work: what may be an immediate benefit to a stricken population may have longer-term economic consequences which ultimately work against goals of self-sufficiency and independence. Part of the problem is caused by lack of familiarity with the particular habits and needs of a stricken population (similar to the problem of dealing with evolving social complexity on the national scene), which leads to the furnishing of inappropriate goods and services. And part of the problem can be attributed to the need of donors to feel useful and involved, even to the point of doing work which hinders rather than helps relief efforts. For example, a clothing, medicine or food drive in aid of a disaster-struck people is more attractive to a donor and often easier to accomplish than is a common fund-raising effort, although the latter is much more beneficial to the victims.

Mr. Arsenault's prescription for ensuring appropriate assistance, and thus overcoming the cultural barrier, is to establish a firm set of guidelines within a flexible aid structure; discussion and liaison with representatives of the local and overseas communities to obtain relevant information on needs; and ultimately, emphasizing *cash* as the most flexible and useful form of aid.

The idea that inappropriate aid can be worse than no aid at all was reinforced by the comments of Professor Russell Dynes, of the University of Delaware, on the 'idiocy' of sending dog teams to a disaster area. Professor Dynes noted that these teams accomplish very little and create more problems than they solve.

Disaster Warnings as a Social Process

Presented under the general heading of *Communications and Information Transference*, the Symposium brought a number of professionals together to analyze the disaster warning itself and to assist the practitioner in understanding the concepts involved in conveying warnings effectively. When dissected, in turn, by a sociologist (Professor Dynes), an engineer (Don Dingle), and by technical and social science researchers (John Sorensen and Sarah Michaels), the elements of 'disaster warnings' that emerged are useful for assisting emergency preparedness planners and workers to ensure that their efforts are effective.

Professor Dynes provided the overview in the form of a question: "How do you reach people, how do you disseminate information that will allow a diverse public to come to certain correct perceptions of a situation?" He also presented a formula for a warning message: *Hear + Understand + Believe + Personalize + Respond*. Unless all of these elements are present, there is no real warning.

Don Dingle, of the federal Department of Communications, Sarah Michaels, an Emergency Preparedness Canada Fellow at the University of Denver, and John Sorensen, of the Oakridge National Laboratory, subsequently examined the elements and provided technical and sociological perspectives on achieving the aim of a disaster warning – having it properly heard, understood and acted upon by the target population.

This is not as easy as it sounds, insofar as emergency planners and workers must deal with the complexity of a diverse, often heterogeneous population which does not react in uniform ways to standardized stimuli. With the growing diversity of the Canadian population, the need to come to grips with an ever larger number of communication demands implies a requirement for new techniques of reaching out, and for larger budgets. The implications of failure in implementing the

formula are potentially great for populations at risk: it also means that the emergency preparedness team has failed in its ultimate objective. Unfortunately, the real measure of success or failure will only come in the crunch, after the potential damage is done.

Elements of Risk Communications

"How do you reach people, how do you disseminate information that will allow a diverse public to come to certain correct perceptions of a situation?"

To be effective, a warning message must lead the target audience to:
Hear + Understand + Believe + Personalize + Respond.
Unless all of these elements are present, there is no real warning.

- Professor Russell Dynes

The elements of the warning process can be summed up as:
Detection - Reporting - Decision - Alerting - Direction - Reception

- Don Dingle

Risk communication - any purposeful exchange of information about risks between interested parties - can be technocratic, primarily serving the needs of the information providers, or democratic, placing foremost consideration on the needs of the targeted audience. The latter type is preferable insofar as it precipitates less controversial and less divisive decisions.

The objectives of risk communications are 1) information and communication; 2) behaviour change and protective action; 3) disaster warning and emergency information; and 4) joint problem solving and conflict resolution.

- Sarah Michaels

But people will behave according to their perception of the degree of risk, and the key variable then has to be in getting the message across. Factors that influence perception are the credibility of the source, official vs. non-official sources, the channel used to convey the warning (multiple channel warnings get better results than single channel), environmental cues, message content and style, and the frequency of the warnings in terms of both confirmation and number.

- John Sorensen

Organizing for Recovery from Disaster

In keeping with the theme of the Symposium, the theoretical presentations were complemented by the personal accounts of disaster experiences from three socially-distinct areas of Canada: Newfoundland (Clé Newhook), Quebec (Alain Gauthier, Pierre Boisclair, Michel Doré, and Daniel Boucher), and Alberta (Chico Bulmer). From the audience's perspective, these often poignant accounts were the highlight of the Symposium.

Alain Gauthier, in talking about his experience during the St-Basile-le-Grand PBC fire as a member of the Ste-Julie Citizens' Committee, and Clé Newhook, recounting the circumstances, the horror and the aftermath of the Ocean Ranger tragedy, impressed the audience with their tales of bungling and mismanagement, and with the expertise of the citizens or their survivors in dealing with the situation. Daniel Boucher, talking about living through the St-Basile-le-Grand evacuation, and Chico Bulmer, relating his experience as the manager of Evergreen Trailer Park, one of the areas hardest hit by the Edmonton tornado, impressed the audience with their candor, the relevance of their comments to the 'social' focus of the Symposium, and their humour. All of these speakers emphasized the feelings and emotions felt by the victims (or their survivors) as they were going through the emergency, and in the aftermath.

These personal stories were supplemented by the theoretical formulations and practical recounting of what was to be learned from the efforts of public agencies and private individuals to restore the situation, and to assist survivors and their families in recovery. Professor Hélène Denis, of the University of Montreal, applied her academic analysis of crisis management to the St-Basile-le-Grand PCB fire. Her analysis showed that the management of disaster caused by human factors is greatly complicated by the injection of scientific and social uncertainties not previously accounted for in the disaster management equation. Professor Denis' contribution was framed by that of Mr. Alain Lauzier, presenting the Government of Quebec viewpoint on St-Basile-le-Grand, and by those of Drs. Gaétan Carrier and Stéphane Groulx, medical and public health experts, who were involved with the St-Basile-le-Grand crisis and who contributed to the decision-making during and after the event.

Given the impressive credentials and evident expertise of people such as Drs. Carrier and Groulx, some may well ask: Why do these types of emergency situations get so out of hand? Answers to that question may help local and provincial authorities to manage future emergencies better than ever. To repeat Robert Baugniet's dictum to the Symposium, it would be a 'crime' if these

authorities didn't learn how to improve their treatment of the victims from these experiences.

Integrating the Public

The lessons to be learned from the Ocean Ranger, and the St-Basile-le-Grand PCB fire, were significantly different from those of the Edmonton tornado. The former required extensive psycho-social response in a prolonged crisis situation, while in Edmonton the disaster event itself was short-lived and the aftermath was a combination clean-up/restoration and grieving period. Although the terror that survivors of the Edmonton tornado lived through left a significant imprint, calling for a large-scale de-briefing and psycho-social response, the range of problems encountered were standard, and the aftermath was predictable.

If any lesson could be derived from the Ocean Ranger and St-Basile-le-Grand experiences, it was that the authorities must recognize and treat the public as if it were a responsible, mature and valuable player in emergency response. This attitude needs to be reflected in the procedures and attitudes of emergency preparedness authorities, as well as in those of their counterparts in the restoration teams. To perpetuate the myth that the public, whether victims or relatives of victims, are an obstacle to effective emergency response will only deepen the feelings of mistrust, deception and hostility evidenced by the speakers, and create unnecessary strife during a crisis. In short, the paternalistic attitude toward the public, so common throughout government bureaucracies, has to be discarded by the emergency preparedness community because it is counter-productive to effective emergency response. This message came through clearly in the disaster experiences related by the citizen-presenters at the Symposium.

Psycho-Social Responses

Malcolm Johnson, of Health and Welfare Canada, Constance Chailler and Miryam Normandeau, both of the CLSC La Vallée des Patriotes, provided information on the psycho-social responses that were made during, and subsequent to, the St-Basile-le-Grand evacuation. Katherine Caine, of the Edmonton Board of Health, related the findings of her study into the psycho-social responses to the Edmonton tornado. These presentations impressed upon Symposium participants the increasing sophistication of Canadian psycho-social responses to disasters and crises. Raymond Lafond, of Health and Welfare Canada, placed this in context by charting the history (and growth) of psycho-social responses to emergencies in Canada since 1980. (See listing on adjoining page.)

During this session, participants were shown that the range of psycho-social responses to disasters is expanding to include extensive surveying of victims (including door-to-door interviewing), debriefing of victims and workers in individual and group sessions, programming aimed at the school-age segment of the affected population, marriage counselling, etc. The range of programming appears unlimited, affected only by perceived needs and budget restraints. This type of emergency preparedness seems to be a growth industry which will play an increasingly important role in emergency response.

Disaster Assistance and Socio-Economic Recovery

Professor E. L. Quarantelli, of the University of Delaware Disaster Research Center, delivered a comprehensive review, along with substantial background documentation on the subject of recovery, rehabilitation and restitution. His presentation was framed by the pointed question: Which groups obtain assistance? The point which was impressed upon the audience, was that the administration of recovery, rehabilitation and restitution issues is subject to social and cultural factors which affect the degree of exposure to risk, the extent of the risk which is actually translated into damage, and expectations on recovery and restitution. The issues are further clouded by policy decisions taken by public and para-public bodies. An example of this confusion of issues and of their complexity, is the American Red Cross policy that the homeless are not entitled to a home as restitution in cases of disaster.

Public policy should be used to determine how much public money should be spent on recovery and restitution efforts, especially in cases of natural disaster. However, public policy, or the lack of it, is sometimes used as an excuse to delay restitution. The end result, as witnessed in many real disasters, is mistrust and resentment of public officials and a poisoning of the post-disaster atmosphere (not to mention negative media coverage). The atmosphere becomes especially poisonous in the case of man-made disasters caused, either wholly or in part, by lack of governmental controls or vigilance. This was attested to, particularly by the citizens who made presentations on the St-Basile-le-Grand experience. Pierre Brien, of Emergency Planning Canada, gave the audience an informative summary of the programmes available, at the federal and provincial levels, for assisting municipalities and other lower jurisdictions to recover after a disaster.

Problems are also created by the unequal treatment of victims by private insurers when the levels of compensation vary significantly. Chico Bulmer's report on the ill-feeling generated when victims of the Edmonton tornado in the Evergreen Trailer Park community were treated differently, one from the other, made the point in a vivid way. Here too, there may be a role for emergency planners to

co-ordinate the actions of private insurers in the public interest, i.e., in assisting to maintain orderly recovery and restitution and avoiding this additional discontent-provoking complicating factor.

Psycho-Social Responses in Canada Since 1980

1980 No events of note

1981 Fire at Chapais (Que.) dance-hall which killed 44 – no response indicated in literature

1982 Archambault riot; the Ocean Ranger in which 84 people were killed – extensive activity generated, but no specific psycho-social response

1983 Quebec Assembly massacre – critical incident stress debriefing organized by Hélène Lamontagne & Jeff Mitchell, but no individual follow-up. Crash at Ste-Madeleine

1984 Hydro-Quebec PCB fire at Varennes, several people burnt – long-term follow-up launched by Hydro personnel

1985 Barrie & area tornados – Government of Ontario launched a full-scale psycho-social response involving work particularly with the teenagers, telephone stress/hot line set-up, and major outreach programme to visit all residents, to involve school children in summer, family counselling and mental health counselling

Air India crash, which occurred overseas but had its impact largely on Canadian residents of the Indian community – resulted in limited Canadian response to relatives except by the Sikh community, and tremendous bitterness of the Indian community

Gander air crash, which largely involved U.S. victims – resulted in an information and registration service aimed at relatives. A limited counselling program was organized by DND for the workers, but now a major response to deal with post-traumatic stress disorders is being put into place

1986 Hinton train disaster which killed 23 people – no response due to the possibilities of litigation

Central Alberta floods – not much response

West Edmonton Mall roller coaster crash – workers were debriefed

1987 Edmonton tornado – overwhelming and complete range of psycho-social responses for all participants and victims

Perth-Andover flood – led to a programme of counselling and follow-ups only after pressures were brought to bear on the local authorities

Montreal floods

1988 Slave Lake; St-Basile-le-Grand PCB warehouse fire and Lac St. Jean earthquake

1989 Dryden air crash – resulted in spontaneous counselling services being rendered by hospital workers and a subsequent organized follow-up effort

The Essex County flash floods, the Saskatchewan tornados on the Indian reserves, and the Manitoba forest fires – all resulted in substantial and well-organized psycho-social responses, including bringing in the Alberta Critical Incident Stress Team to Manitoba, which gave them a significant leg-up.

Conclusion

The topic selected as the focus of the EPC Symposium '89 was a difficult one. It is hard to structure a 3-day conference solely on the subject of the Social Costs of Disasters, to maintain that narrow focus throughout, and to arrest the temptation to stray into other very interesting, but unconnected, areas. It can be said that any conference which treats a topic so important, and all-encompassing, as emergency preparedness, will end up inevitably with discussion on virtually all aspects of crisis intervention. The success of this Symposium was in maintaining the focus, while treating the topic fully and with a minimum of interjection of off-topic discussion.

From the audience's perspective, the highlights of the Symposium were definitely provided by the citizen-victims who described their situations during the crises. They gave a human perspective to the discussions of the event which is often missing in planning, and broadened discussion which is usually limited to members of the emergency preparedness community. As is so often the case with bureaucracy, the object of the exercise, serving the population, can be forgotten

in the effort to maintain corporate goals and norms. The interesting and poignant perspective provided by the citizens, and the wide-ranging expertise evidenced in their presentations, demonstrated to the participants the tremendous resource that is available to assist the recovery process and to minimize the social costs of disasters.

ABSTRACTS OF PAPERS & PRESENTATIONS

Welcome and Opening of the Symposium

T. D'Arcy Finn

Mr. Finn provided a context for the theme of the EPC Symposium '89 by suggesting that the social cost of disaster is the hidden aspect of living through and after a disaster - the experiences of terror, mental anguish, despair and frustration. This is a subject which is gaining more attention as emergency planners and workers realize that the impact of disaster is as much in this hidden side, as it is in the more evident costs involved in the destruction of lives, infrastructure and personal property.

The subject matter of the Symposium would be treated within a three-phase structure:

1. The pre-condition and warning phase in which there are recognizable conditions that could lead to disaster

2. The impact phase when the disaster strikes and brings death, injury and destruction; and

3. The recovery phase, in which the physical and emotional relief of those affected leads to a re-establishment of individual and community equilibrium.

Throughout the presentations and discussions, issues of culture and cultural diversity and of trends in recent social changes will be examined, with a view to their implications for disaster warnings - the dissemination of information about imminent problems.

Specific instances of disaster experience - St-Basile-le-Grand and the Edmonton tornado - will serve to focus attention on the variety of sub-themes which will emerge. These sub-themes include: the credibility and impact of scientific and medical expertise; group organization and response; the role of financial, medical and other disaster assistance; post-disaster counselling and programming to assist both adults and children to cope with the after-effects.

Keynote Presentation

Canadian Cultural Values and Attitudes Toward Security and Disasters

Michael Adams, Environics

Mr. Adams' presentation was based on attitudinal data drawn from a number of tracking surveys performed by Environics, and in particular from an Environics survey completed for Emergency Preparedness Canada in December 1988.

The presentation discussed Canadian attitudes and beliefs regarding hazards/disasters and the extent to which a national "climate of emergency preparedness" exists in Canada. Mr. Adams also talked about the public profile of Emergency Preparedness Canada and the related subject of people's expectations regarding government action in emergency preparedness.

For the first time in the 50 years of polling of public attitudes in Canada, under conditions of a relative affluence and prosperity, the environment is the number one issue of public concern, displacing the more traditional concerns on unemployment and economics, and far surpassing concerns about natural disasters and nuclear mishaps. Among the concerns on this topic are toxic chemicals and the prediction that people will have to deal with emergencies arising out of environmental deterioration and/or industrial accidents. However, Canadians have a problem in knowing who to believe and who to trust as authoritative sources of information in emergencies, whether stemming from natural or industrial causes.

Presentation of data from the study conducted for Emergency Preparedness Canada suggests that Canadians do have a reasonably good grasp of what to do in most emergencies, but that there is a need for further public education in some areas (such as the necessity of first aid training and keeping one's home and car equipped with emergency supplies of food and other provisions). In general, Emergency Preparedness Canada has a low profile among Canadians, but people do see a definite need for such an organization, they are interested in obtaining more information on the subject of emergency preparedness, and they think that emergency preparedness should be a higher priority with the federal government. They also see a role for the Armed Forces in this area.

Finally, Mr. Adams suggested that Emergency Preparedness Canada expand its public education program, that it use available information on regional and demographic differences to target its public communications efforts more

effectively, and that it capitalize on people's willingness to get involved with solving their own problems.

A. PREPARING FOR DISASTERS

Comparative perspective of public beliefs and attitudes towards civil defence

Michael Elmquist, NATO

In a well-rounded presentation whose topic was somewhat aside from the immediate concerns of peacetime emergency planning concerns, Michael Elmquist presented his assessment of the attitudes of people in a number of countries regarding emergency preparedness for civil defence in time of war. The salient points noted by Mr. Elmquist include:

- Canadians are in the forefront of peacetime disaster readiness, as witnessed by the Mississauga and Edmonton experiences

- Norwegians seem best able to mobilize a defense effort with its concept of total mobilization of national resources, particularly transportation and population (12% would be mobilized) vs. the highly bureaucratic organization evidenced by the US presence in Europe;

- The British do not currently regard civil defence for war emergency as a relevant concern, which makes planning an especially difficult task in England;

- Both Canadian and Danish polls have recently shown a commensurate lack of knowledge of civil defence structures, indicating a lack of concern for the need to make adequate civil defence preparation for war among the respective populations;

- A similar U.S. study, although employing a different methodology to deduce attitudes, essentially came to the same conclusion on the attitudes of the population to civil defence for war;

- The popular conception of the need for emergency shelters seems to vary inversely with the factor of possession of nuclear arms, i.e., countries that have nuclear arms do not seem to have a perceived need for shelters. But the existence of a shelter programme is also dependent on the ability to afford it;

- As a general conclusion, it may be said that the concept of civil defence for war does not enjoy popular support in those NATO countries studied, and that those in the civil defence establishment who are concerned about this issue have a lot of work to do to raise their own and the concept's profile.

Social Trends and Emergency Planning ImplicationS

Robert Baugniet, Berger Associates

Mr. Baugniet presented a hard-hitting, concise discourse on the need for emergency preparedness organizations to take account of social changes and trends, to respond to these in both planning and communications, and to improve their communications such that they are able to convey their relevance to the population.

Mr. Baugniet opened his presentation with a quick reference to a number of 'cinema verité' incidents - the Challenger explosion, the Sioux City DC-10 landing, and Hurricane Hugo - which demonstrate the degree to which emergency planning responses have changed, have emerged into the public eye. This evolution necessitates commensurate changes in the methods used by emergency planners.

Effective response is necessary to maintain the ***C***redibility, the ***R***eputation, the ***I***mage, the ***M***ethods and the ***E***fficiency of the organization. He suggested that it is useful to keep the ***CRIME*** acronym in mind as it will be a 'crime' if the organization fails the public and its mandate by not maintaining currency and relevancy in its attitudes and methods.

Traditional responses to traditional crises - fires, floods, explosions, derailments, chemical spills, crashes, product malfunctions and labour problems - are not a source of great concern nor of changing circumstances. New responses are required on emerging issues and trends such as:

- hiring handicapped persons and visible minorities
- drug/alcohol abuse programs - affecting the images of emergency workers
- health and safety in the workplace
- pollution/environmental considerations (e.g., fire-fighting schools under attack for polluting the environment)

- training programs - being scrutinized for safety and effectiveness
- women in the workplace
- AIDS - and the effect on response teams required to work with AIDS victims
- language - the need to communicate with victims in new languages
- cause related programs - which may impact on funding from sponsoring corporations

Mr. Baugniet's analysis of issues provides a description of the credibility gap that can easily develop in the public perceptions of the organization. The need is therefore all the greater for emergency preparedness organizations to learn to understand, cope with and handle the media. Central to this understanding are the following facts:

- The media have a job to do;
- They have deadlines, particular the print media;
- They are expected to deliver the goods by their bosses;
- They are in a competitive environment;
- If you don't give them something to use, they will fill the vacuum.

Some tips to effectively 'handle' the media are:

- Identify and train spokespersons;
- Prepare and constantly update background information;
- Anticipate questions, prepare answers;
- Be concise, factual, consistent;
- Never say "no comment" - only politicians can use this out;
- Stick to prepared statements;
- Never go 'off the record', be personal, or confide in a reporter;

- Never ever speculate - this always has potential legal implications.

Managing Hazards in a Changing Cultural Environment

Fred Cooper and Laurie Laughy, EPC

Basing their joint presentation on material of U.S. origin, Fred Cooper and Laurie Laughy preceded their discussion with a caveat on the multicultural nature of Canada and the potential for the repetition of foreign experience in Canada.

The multicultural composition of Canada was presented in a series of tables which break down the Canadian population by ethnic origin and by language usage. Over 30% of the population is of neither 'British' nor 'French' origin, and there are substantial numbers of these groups who speak neither English or French. As groups, these people tend to be concentrated regionally and largely in urban areas, tend to be of lower socio-economic status, and tend to occupy older dwellings more susceptible to major damage under conditions which might threaten their security (fire, earthquake, hurricane).

As regards exposure to hazards and response to warnings, ethnic groups often react in different ways from non-ethnics due to their different attitudes to risk: many are more fatalistic about natural disasters and their consequences, put less trust in science as a mitigating factor, and fail to heed warnings thereby suffering more heavily and experiencing greater losses. As well, the channels of communication of warnings are substantially different and can influence the reaction. Emergency planners need to be aware of these different channels (neighbourhood groups, mail and radio more than television and newspapers) and be prepared to utilize them in the effort to distribute hazard information.

The efforts at rescue and restoration are also influenced by factors of communications in relevant languages and the difficulty of obtaining translation/interpretation; the status and authority of the communicator; the varying legal status of victims (they may be illegal immigrants); the need to include victims with extended families (perhaps, formerly living under one roof); the tendency to have fewer personal resources available to make alternative arrangements; the lack of understanding of institutions and sources of help available; and negative attitudes towards 'aid' coming from outside sources.

Prior to the requirements of an emergency, opportunities for providing education and training to ethnic communities in emergency procedures, and about resources and measures available as required, should be taken by means of deliberate planning and the involvement of members of the ethnic groups. *Teachable*

moments exist particularly on the occasion of disasters in the 'homeland' when focused emergency preparedness information can be more effective than would otherwise have been the case.

Emergency Preparedness in an Amerindian and Inuit Context

Paul Chevrette, Gestion Paul Chevrette Inc

Mr Paul Chevrette, a former official of the Direction generale de la Sécurité civile, depicted the situation that obtains among the Inuit and Amerindians, with emphasis on the conditions that exist in Quebec and British Columbia.

Climatic problems (storms, deluges, violent winds, intense cold) and accidents have necessitated responses such as evacuation, search and rescue, resupply and emergency transportation for medical and other reasons. In some areas, these responses are undertaken by provincial agencies in cooperation with other jurisdictions (eg, Quebec-Labrador, Quebec - Northwest Territories), and in others, the provincial agency acts alone.

In cases where a provincial agency is required to respond in an area under federal jurisdiction, agreements exist whereby the costs incurred by the provincial agency are borne by the federal government, particularly by the Department of Indian Affairs. Similar bilateral agreements exist between the federal government and the governments Alberta, British Columbia and Manitoba. Other agreements, however, are in the process of being negotiated.

In general, it can be said that among native communities, disaster response action is much smoother and much more organized than the preparation of emergency response. Problems involving language, translation, suitable accommodation and acceptable food arise when an evacuation occurs. These problems can be rectified by steadily increasing the involvement of native people as planners, trainers and members of response teams.

The Canadian Emergency Preparedness College offers courses tailored to the needs of Indians and Inuit. This is an excellent initiative that should continue. Another positive step will be for the College to train native trainers and then employ them as instructors in its programs aimed at the native population.

Managing Disasters Internationally

François Arsenault, CIDA

Speaking from his vantage point as the Director of the Canadian International Development Agency's Humanitarian Assistance Division, François Arsenault emphasized the need for those wanting to help in foreign situations to organize themselves to collect and forward money only. He indicated that the Canadian government, in support of this principle and in concert with the international community, has budgeted an amount in excess of $75 million in 1988/89, for assistance to be allocated only in compliance with rigorous internationally-agreed procedure.

Mr. Arsenault detailed the problems with various other sorts of aid as follows:

- Medicine: Most often inappropriate, often out of date, badly labelled in a language foreign to the users and mixed up, requiring the valuable time of medical personnel to sort it out when this would be better spent otherwise. Appropriate and needed medicines are usually available locally or nearby (sometimes strategically maintained in disaster-prone areas by international organizations), and all that is needed is money to make it available.

- Clothing: When it arrives from industrialized countries in underdeveloped regions, it is most often inappropriate. If it is appropriate, chances are that it is available locally, and that the influx of large amounts of donated stocks further unbalances the local economy rather than help it. It clogs up local supply lines and can be generally counter-productive to the short-term objectives of the assistance operation.

- Food: Although this commodity when imported, can play an important part in assistance efforts, it is more often a hindrance. It affects local agricultural economies adversely, it requires massive efforts to organize and distribute, and it is not always appropriate to the local diet. If available, foodstuffs are best bought locally, thereby pumping cash into the local economy when most needed.

- Rescue Teams: These bring a whole range of problems with them, and often are the source of unneeded additional pressures on local authorities and rescue efforts. Indeed, the bulk of the rescues effected in a disaster are achieved by local efforts long before these international teams can get to the scene. Problems posed by the teams are lack of knowledge of local languages and conditions, lack of accommodations and food, lack of

coordination of their efforts with those of the local authorities, over-supply of such teams and their often competitive nature which hinders the total effort. There is now international agreement that their use must be reformed, rationalized, coordinated and improved.

As a prescription for improving emergency preparedness for international disaster relief, Mr. Arsenault recommended better coordination of efforts, improved public and agency information exchange, greater networking efforts with ethnic communities, and tracking of the resources available from donor countries including the locally-operating non-governmental organizations.

B. COMMUNICATIONS AND INFORMATION TRANSFERENCE

Disaster Warnings as a Social Process

Dr. Russell Dynes, University of Delaware

Warning is thought of in many ways, often quite inaccurately: as a simple presentation where the public is an 'audience'; as a process of withholding information because the public really can't be trusted to deal with the information; as a piece of information that people will 'obey'. The real question is: "How do you reach people, how do you disseminate information that will allow a diverse public to come to certain correct perceptions of a situation?"

The formula is: *Hear + Understand + Believe + Personalize + Respond.* Unless all of these elements are present, there is no real warning.

Hearing is achieved by reaching people by means of the multiple information channels or media into which they may or may not be tuned. Radio, television, newspapers, video, school networks, rumour, etc are all effective media which reach people. The more channels available and used, the better is the warning process.

Understanding is achieved by conveying the warning in language which is intelligible and has meaning for people. It can't be scientific jargon or bureaucratic gobbledygook, as for instance in weather forecasting. Warning systems must provide information which is specific, consistent, accurate, certain and particular as to the location and the character of the risk. Monitoring of the information being disseminated is probably a valuable endeavour in order to correct any misinformation which may be passed.

Inculcating belief is a chance undertaking which depends upon the accuracy of the warning and the record of the agency issuing the warning. Warning should probably come from a set of sources as no one source is necessarily credible. A confirmation process will ensue.

Personalizing the warning is the process of the individual accepting that the implication of the warning is very personal, and that there will be a direct effect on oneself.

Responding is the ultimate part of this process in which the person somehow knows to make an appropriate reaction to the warning, one that will meet the need and will provide protection from the danger signalled in the warning.

Types of Warnings and the Responses They Evoke

Don Dingle, Communications Canada

From his perspective as a systems engineer, Don Dingle explored the process of warning, the elements of a warning system and the characteristics of some of the systems. He proposed that the aim of a warning system is to deliver data to persons at risk which will permit them to respond in a manner to avoid or minimize the consequences of the hazard.

Warning is a process which commences with identification of an abnormal situation, reports the abnormality to a decision centre which analyses the data and determines the response required through its knowledge of the potential for damage. The response will be the formulation of directives, advice or information to be contained in a warning message to be composed, and issued or distributed by the decision centre staff. The process concludes with the acceptance of the warning message by the target population. The elements of the process can be summed up as: detection-reporting-decision-alerting- direction-reception.

Alerting is the process by which the warning system is brought to a condition of readiness to generate, transmit and receive a warning message. There are several levels of alerting, the appropriate one being tailored to the degree of response required. In general, the delivery of data over a distance today involves the use of electronics which have replaced the use of smoke signals, lights or horses. The purpose of the warning is to evoke a response in humans by appealing to human senses of hearing, sight, touch, smell or taste.

Utilizing a series of summary slides, Mr. Dingle explored in depth some of the elements which compose a warning system, and the technical factors which influence their design. He posed a list of questions pertaining to auditory warnings but which might well be appropriate to all the senses: Will the message be heard? Will it gain attention? Will it awaken? Will it be understood? Will it be appropriate? And, will it be directed?

On the subject of warning messages, he suggested the following elements which must be present if the warning is to be effective:

- Basic direction must be given: 'Take shelter' or "Evacuate'
- Basic information must be given: From whom and to whom is it addressed; what is the event; where will it impact and when.
- Basic advice must be part of the message: What to do and how to do it
- The message must be formulated to be: Simple, factual, official, impressive, unequivocal, personal and balanced
- The delivery must be: Clear, deliberate, forceful and repeated at short intervals

While a systems engineer can produce a warning system capable of reaching the population - or selected elements of it - which can alert the recipients and which is capable of delivering warning messages, the response will be predominantly dependent on the quality of the data delivered, influenced by the education/training and practice of both the intended recipient and of the message formulator. Public participation in tests is considered by Mr. Dingle to be essential to the development and implementation of an effective warning system.

Everyday Information Transfer in Hazards (Non-Crisis Information Exchange within the Hazards Community)

Sarah Michaels, University of Denver

The conveying of risk-related information is vital to front line emergency managers and to those who support their mitigation activities through research and implementation. Sarah Michaels' presentation was intended to help emergency managers, especially those in the 'hazards community', to survive in the information age. It focused on non-crisis information exchange, that which

occurs during normal day-to-day activity, but which helps to forge links which are very useful in a disaster.

She sees information being exchanged in formal and informal ways, by means of Issue Networks - players who know each other through their common interest in and knowledge of a particular hazard - and Information Webs - the more formal educational exchange on issues of common interest. The formation of information webs enables the members of an issue network to learn from each other while developing a shared knowledge base.

Risk perception - what people consider risky - is affected by the factors that underlie risk perceptions:

- Voluntary risks are accepted more readily than imposed ones;
- Risks under individual control are accepted more readily than those under government control;
- Risks that seem fair in terms of distribution of potential benefits are more acceptable than those that seem unfair (e.g., pollution from one-industry town polluters is perceived to be less risky);
- Information on risk coming from trustworthy sources is more readily believed than that from untrustworthy sources.

Risk communication - any purposeful exchange of information about risks between interested parties - can be technocratic, primarily serving the needs of the information providers, or democratic, placing foremost consideration on the needs of the targeted audience. The latter type is preferable insofar as it precipitates less controversial and less divisive decisions. The objectives of risk communications are 1) information and communication; 2) behaviour change and protective action; 3) disaster warning and emergency information; and 4) joint problem solving and conflict resolution.

The problems of risk communication are: message problems, e.g. incomplete scientific understanding of the hazard; source problems, e.g.use of scientific or bureaucratic jargon; channel problems, e.g. sensational reporting by the media; receiver problems, e.g. lack of personalization of the potential hazard; and surrogate problems, using risk concerns to take non-risk related action.

In conclusion, Ms. Michaels observed that it requires effort, initiative, flexibility, enthusiasm and creativity to keep in touch and to stay informed. But, given the growing awareness of hazards among the population, it is increasingly important to make the investment in information exchange within the risk management community.

Analysis of the Effectiveness of Warnings

John Sorensen, Oakridge National Laboratory

Departing from his prepared text due to the presentation of the subject matter by earlier speakers, Mr. Sorensen addressed himself to the Social Process of Diffusion of Emergency Warnings and their Responses.

Using non-specialized means of broadcasting available to community officials, it takes 2-4 hours to get warnings effectively disseminated among the public. But the speed of diffusion varies with the type of hazard, everything else being equal, and this implies that all warning systems and situations are not the same - systems respond to meet the demands required due to the event.

Social networks play a significant part in disseminating warnings, but as the population grows, the media take on more and more of the responsibility for issuing warnings.

Certain hazards, such as chemical releases, require a substantially faster warning process in order to be effective in avoiding damage to the population. In such situations, even reaching some 90% of the population within 2 hours is insufficient, so ways and means have to be found to improve the response time, including quicker mobilization of the warning mechanism.

But people will behave according to their perception of the degree of risk, and the key variable then has to be in getting the message across. Factors that influence perception are the credibility of the source, official vs. non-official sources, the channel used to convey the warning (multiple channel warnings get better results than single channel), environmental cues, message content and style, and the frequency of the warnings in terms of both confirmation and number.

Age is a direct variable in response time, as is sex - women are much more likely to respond, older people are slower to respond. And ethnicity plays a role as well. Social settings - is the family together and prepared to act as a unit - and social cues from peers, neighbours and family all have a part to play as well. Mental models of risk must be conveyed by the warning (i.e., don't try to cross

the swollen streambed in a flood), and training and experience heavily influence the response.

There are some promising technological developments which, if used in concert with each other, may serve to improve response times. The combination of sirens with 'tone-alert radios' or even automatic-dialling phone systems have the capabilities of improving the speed of dissemination. All of this assumes, of course, the concurrence of good technology with excellent methods to result in greatly improved warning systems. So far, this is a tall order.

Question and Answer Period

The question and answer period following Mr. Sorensen's presentation amplified a number of aspects of the issue of warnings, the methods of conveying an accurate and graphic sense of the potential impact of the event, the problems of false warnings or the 'cry wolf' syndrome, the speed with which information on events vs. warnings can be diffused, the techniques or tricks that may be required to ensure that people don't return or pressure to return to dangerous areas prematurely, the problems of over-preparation for care-giving and the subsequent disappointment when victims don't show up, determining the level of care that should be given (i.e., American Red Cross policy that doesn't provide housing compensation after an event to the previously homeless).

C. IMPACT AND IMMEDIATE CONSEQUENCES

Review of the Events that Occurred at St-Basile-le-Grand

Alain Lauzier, Quebec emergency preparedness and fire-prevention branch

The fire that occurred at St-Basile-le-Grand in August 1988 in the warehouse containing PCB-contaminated substances was the first case of a major disaster in which dangerous goods were involved. When the first alarm was sounded, no one could have imagined the chain of events that was to ensue, initially at a breathtaking speed, and later in a climate of apprehension and uncertainty.

In recalling the incident and the emergency and long-term civil defence measures that ensued, Mr Alain Lauzier, Secretary of the Quebec emergency preparedness and fire-prevention branch, described how the government responded to the event. The following were the main points of his presentation:

- Initially, 3,000 residents of St-Basile-le-Grand were evacuated for a period of 17 days;

- Mrs Helene Denis was assigned to analyze the event from the standpoint of the response measures taken at all levels, with a view to improving any future action that might be required should a similar disaster occur in the future;

- Mrs Denis made a few key observations:

  - When an accident occurs involving hazardous products, uncertainty reigns concerning the effects on personal health and the environment;

  - Communication among the government responders, the specialists, the community in which the disaster occurs and the media is crucial. To avoid chaos, a single spokesman with a clear and officially recognized mandate should be appointed to speak for the government; and

  - Coordination is the key factor by means of which resources will be brought to bear sensibly, quickly and effectively.

- Since the incident at St-Basile-le-Grand, the Government of Quebec has reviewed its disaster-response organizations. A provincial emergency preparedness committee has been created, the composition of which includes 10 deputy ministers representing the departments most frequently called upon to respond. The committee has created five interdepartmental working groups, including one that is studying the overall problem of dangerous goods. Its mandate includes:

  - developing a government response plan to deal with a disaster involving dangerous goods;

  - creating and developing a central government data bank dedicated to dangerous goods;

  - harmonizing the existing laws and regulations dealing with dangerous goods;

  - assessing the training needs of emergency response personnel as regards dangerous goods; and

- analyzing incident and disaster reports in which dangerous goods are involved and constantly updating the response plans from lessons learned.

- At the same time, the Quebec government amalgamated the Bureau de Protection civile with the Direction generale de la Prevention des Incendies and incorporated the new administrative unit into the ministry of public security (Sécurité civile).

Comparison of Organizational Responses to Man-made and Natural Hazards

Hélène Denis, Department of Industrial Engineering, University of Montreal

Prof. Denis was assigned the task of analyzing the events which began with the warehouse fire at St-Basile-le-Grand and of producing a set of recommendations on the measures that Protection civile Québec should take in the event of such a re-occurrence.

The events at St-Basile-le-Grand provided Prof. Denis with the opportunity to apply her analytical framework for emergency preparedness in disaster (complexity-turbulence-uncertainty) to an actual and recent case which exhibited very many of the characteristics of a real civil emergency. Social and scientific uncertainty (What was actually burning? How much of a real danger did it pose? How far would the winds carry the effects and thus require additional evacuations?) was the result of the mental turbulence caused by the burning of suspected PCB materials whose short and long-term effects were not quite known and on which there was a lot of conflicting opinion.

Turbulence is the coming together of a great, perhaps overwhelming, number of factors to be taken into consideration for decision-making. Uncertainty is the realization that the possible actions to control the turbulence are not adequate.

The St-Basile-le-Grand case shows that there is a substantial difference in the requirements for management of disaster arising from man-made vs. natural causes. Natural disasters pose technical and socio-political problems which can be further compounded in a man-made disaster by scientific uncertainties rendering the whole solution-seeking process extremely complicated.

The technical problems included obtaining the necessary equipment to fight the fire, deciding which method to use (water vs. foam), closing off the site, re-routing traffic and predicting the weather and the probable direction of the smoke plume from the fire..

The socio-political problems included decisions on the extent of the necessary evacuation, the housing, feeding, physical and mental care and support of the evacuees, the management of stress among the emergency workers, the extent of the information to be provided vs. the potential effect of rumours circulating in the absence of official and credible information, and decisions on the formation and role of committees of citizens to assist in the process.

The scientific uncertainties were related to the analysis of the toxicological dangers presented by the fire and its aftermath, and the process of arriving at scientifically defensible decisions. The danger needed to be evaluated from all perspectives (air, soil, agriculture,food intake) by recognizable and accepted techniques, and the results interpreted against accepted standards. Much of the necessary standardization didn't exist. Ultimately, an international committee of experts was formed to render opinion on the extent of the danger posed.

Prof. Denis' conclusions, which were summarized by Mr. Lauzier, have served to assist the government of Quebec to re-organize its emergency preparedness apparatus.

Scientific Response to Man-made and Natural Hazards

Dr. Gaétan Carrier, Département de santé communautaire,
Maisonneuve-Rosemont, Montréal

Dr. Carrier, an acknowledged scientific expert on the subject of PCB hazards to humans, was called in to advise the authorities on the measures required to safeguard the people in the area affected, or potentially affected, by the St-Basile-le-Grand fire.

Dr. Carrier's highly scientific presentation on the determination of acceptable levels of safety of humans in contact with PCB's, dioxins and furans was supported by an array of slides and a discussion of the evolution of his role as the St-Basile-le-Grand episode progressed. Dr. Carrier summarized the role of the scientists, environmentalist, and medical specialists, as one of:

1) Evaluation or assessment of the risks for the population exposed, including hazard identification and evaluation, and exposure evaluation

2) Estimation of how many individuals would benefit from immediate hospitalization or clinical treatment

3) Make recommendations on health protection, prevention and medical surveillance measures to be taken (i.e. risk management)

4) Define the type and scope of medical surveillance, the need for epidemiological studies, the need for treatment and follow-up, and

5) Determine the need for future environmental evaluation.

Complicating the tasks of the scientists was the 'bad press' and reputation of PCB's as the most toxic and dangerous of cancer-producing agents, public ignorance on the subject, the hysteria caused in other places when exposure to PCB's was revealed, and the mistrust of government by the population in light of the conditions of storage and initial security. Fear and anger were both present, thus making it difficult to establish credibility for scientific opinion as well as political authority. The fact that very little of the PCB's in storage actually went up in smoke, thereafter diminishing the concerns for health, was not apparent until later on. Not least, the use of words importing different meanings for scientists and journalists brought further complications in communications.

Medical-Health Response to Man-made and Natural Hazards

Dr. Stéphane Groulx, Coordinateur du suivi médical et psychos de l'incendie St-Basile-le-Grand

Dr. Groulx presented his description of the functions that Emergency Health Planners fulfill during and after events like St-Basile-le-Grand. In a well constructed and delivered exposé, he presented an analysis of the events and their aftermath from the point of view of the medical establishment involved in the crisis.

He divides the functions into three groups or phases:

- The public health phase, which is divided into prevention and protection activities seeking to mitigate the actual or potential effects of such events. The first includes activities such as the development of an inventory of risks, actions to diminish them if possible and the development of channels of emergency relief as the risks manifest themselves into actual effects. The second set includes the preparation of emergency plans, the assessment of looming dangers, the development of recommendations to public health authorities on concrete measures to take, the dissemination of information to the public and to emergency workers, assessing the extent of the damage to

the population and following up emergency treatment with periods of extended surveillance of the injured.

- The medical care phase in which victims are given medical attention, and the traditional steps for the provision of emergency medical services to victims of a disaster are taken. These steps included the alerting of the medical emergency community, the establishment of a command centre at the site, searches for victims, evacuation to treatment centres, assembly of supplies, materials, personnel and finances for the provision of emergency and longer-term treatment. Insofar as the St.-Basile events did not result in wounded or otherwise damaged people requiring emergency medical treatment, very little of this organization was actually put into place or used. After the first alerts about the fire and its potential for creating emergency treatment needs, the actual requirement turned into a more leisurely examination of some 5,647 people (3,548 residents of the evacuated zone, 1,448 people who were subjected to the smoke, and 651 emergency workers), for potential short and longer-term effects. The examinations were extensive, including the administration of a questionnaire on the degree of exposure, the charting of any symptoms, a medical physical examination and a blood test.

- The psycho-social care phase, in which victims are identified, assessed, registered for appropriate treatment plans and informed of the evolution of their treatment for any actual physical ailments resulting from the disaster and of any individual or group counselling activities available to them. Given the uncertainties surrounding the effects of PCB's on humans, this was certainly one of the most difficult and stressful phases for both residents and workers to deal with. In retrospect, the programming put into place far exceeded the needs of the disaster, given that only a very small proportion of the PCB's (8%) actually went up in smoke, but very few will quarrel with the magnitude of the response given the potential for far more serious damage that the event represented.

Dr. Groulx provided extensive information on the results of the public health program put into effect and drew a number of pertinent conclusions:

- The absence of an existing integrated regional emergency action plan had the effect, on the one hand, of delaying the response of the medical network, but on the other hand showed up the value and dynamism of the local medical network, which should not be ignored once such an emergency plan is worked out;

- The lack of scientific certainty about the toxic effects on humans of burning PCB's in the atmosphere, and the complexity of the process of acquiring adequate information through testing, interpretation of results and deciding on appropriate measures resulted in hesitant authorities, delays in taking action, poor quality information being put out, lack of coordination of the information-generating process, all of which angered the victims as their lives continued to be disrupted and exacerbated the situation. The results of the analyses of the samples of soil, air, flora, fauna and human matters (blood, mothers' milk) are still not available, but eagerly awaited in order to give direction for long-term emergency planning. Urgently needed are standards and tools for measuring toxicity in order to provide a framework for the determination of acceptable levels of risk within the context of emergency planning.

- Funding must be provided not only for the provision of emergency medical services at the time of such occurrences, but also for the critical follow-up phases which will provide the answers to the questions posed during the event, and allow the planning of more adequate and less expensive responses in the future.

Comparison of Community Response Patterns to Hazards

Alain Gauthier, Ste-Julie Citizen's Committee

Mr. Gauthier, an engineer with a lot of management practise enriched by experience in dealing with governments and bureaucracies in underdeveloped parts of the world, found himself in the midst of the St-Basile-le-Grand events as a result of his community being a neighbour to the site of the fire. His reaction to the disaster was greatly tempered by his experiences abroad and he found it to be much less stressful than many of his co-citizens did.

Mr. Gauthier played a key role in the Ste-Julie Citizens Committee with his ability to pose informed questions to authorities, to dispute the doubtful information sometimes given to them by local authorities, to gather pertinent medical, demographic and scientific information, and to assist in educating the citizens so as to equip them as well as possible to handle the situations as they arose.

Mr. Gauthier's recitation of the citizens' experience in a situation of great uncertainty when faced with the actions of a generally uninformed, secretive and highly-protective bureaucracy, and compounded by the actions of a number of local and provincial politicians which were much in the same vein, contributed to

an impressive case history of the St-Basile-le-Grand PCB fire. His presentation gave the Symposium an effective case study of the perils of poor communications in such situations, and summarized the cost to citizens, bureaucrats and politicians of not making all of those involved in such situations party to the information and to the decision-making process. As he put it: "..very seldom have I seen so many good people putting so much effort in such a little time, and being so much criticized and fired at - it's unbelievable... it's quite incredible what people can tell to officials when they despise them, don't believe them and even hate them to a certain point...".

Mr. Gauthier's presentation contained a portrait of perceptions, images, and the facts of the events unfolding in Ste-Julie during and after the fire in St-Basile, all from the citizens' point-of-view. The highlights are:

- Very little information of scientific quality was available, little was known about the situation, and some initial analyses were of unreliable quality or presented with incorrect units of measure, a condition which stretched credulity and persisted into the 9th day;

- The fact that the storage depot in St-Basile had been the subject of previous concern to the population and to the authorities yet nothing had been done about it heightened the distrust of government and led to a poisonous, accusatory atmosphere;

- The mayor of Ste-Julie, to his credit, agreed to meet with the citizens every evening to discuss the situation and up-date information. This compares to the mayor of St-Basile who refused the same demands of his citizenry;

- A citizens' committee was formed with about 30 members dividing responsibility between them for health, science, social assistance, communications and financial matters;

- The Environment Minister, Clifford Lincoln, met with the Citizens' Committees, seemed to be the impetus for the co-operation subsequently given by the bureaucrats, and invited the nomination of citizens' representatives (although at short notice) to the international committee of experts formed to evaluate the St-Basile situation. He emerged with high marks and the respect of the population although it was an on-going fight to keep the channels of communication open to him through the maze of bureaucrats;

- Extraneous factors, such as a Bell Canada employees strike, further complicated the situation, interrupting communications and raising frustration levels;

- Differences of attitude, perception and of willingness to act materialized between the largely white-collar and professional communities of Ste-Julie and St-Bruno vs. the more blue-collar St-Basile. These differences were also fanned by the relative lack of co-operation given by the municipal and school authorities of St-Basile vs. that given in the other communities;

- Differences were manifested in the objectives overtly or de facto assigned to the citizens committees of St-Basile vs. the other two communities: stabilization of the situation and rendering of information for consideration of appropriate courses of action vs. a fluid, reactive mass of angry and frustrated citizens in St-Basile seeking an outlet to express their dissatisfaction with events;

- Certain bureaucratic stupidities compounded the distress of the population and moved the committees closer together in their approach to the authorities: Decree No. 1 of Supply & Services Quebec which decreed full compensation for business losses but limited compensation for personal losses; the poor design of the tent erected over the fire site, which resulted in its being shredded to bits by the high winds; the trains running by the site weren't slowed; firemen denied access to the site after the fire.

Since there was little injury or actual loss of property during the events at St-Basile, Mr. Gauthier concludes that the agony and the resulting strife were probably the product of people feeling an acute sense of loss of control over their daily lives. This stress can be reduced by making affected people and communities feel that they are really privy to what is going on, that they are trusted and trustworthy, and when they are given direct access to decision-makers and priority over the press.

Comparison of Community Response Patterns to Hazards

Pierre Boisclair, St-Basile Citizen's Committee

Mr. Boisclair was a member of the St-Basile Citizen's Committee. He delivered an impassioned view of the turn of events and of the attitudes engendered in the citizens by some of the actions of the authorities. His emphasis was on the need for citizens to be provided with up-to-date and timely information on the realities of the developing situation, and appropriate counselling as well. Improvements in the policies on information would help communities and citizens anywhere which may be touched by disasters containing many components of uncertainty, such as those involving toxic materials.

Fear and anguish grew as a result of the scarcity of information and the inconsistencies of the actions taken, i.e., the lack of evacuation of the residents of the trailer park situated quite close to the fire. This was compounded by the dispersion of the evacuees, by the refusal of the local authorities to provide the citizens with meeting space, total lack of access to their properties and the seemingly consistent policy of not providing the citizens with information which would help them come to grips with the realities of the situation, giving undue credibility to rumour and popular sources of inaccurate but available information. Fear, distrust, suspicion, frustration and speculation all developed as a result of this lack of communication. A credibility gap developed, which ultimately did not help the authorities in managing the situation either.

Individual Patterns of Response to Disasters St-Basile-le-Grand Case

Michel Doré, Emergency Planner, St-Basile-le-Grand

Mr. Doré, a consultant to the government of Quebec on matters pertaining to emergency planning, spent a week as a consultant to St-Basile-le-Grand during the time of the PCB fire. He witnessed the full range of reactions among emergency responders, such as the policemen and firemen, to more emotive reactions among individuals not trained or used to working under emergency conditions. Mr. Doré felt that most of the intervenors, being part of the community, had a common experience of the grieving process, though of different stages of it.

The lack of pre-planning is probably the most important influencing factor on stress among responders and decision-makers. The stress itself is not a problem - it is a human reaction to external stimuli and is useful to an extent. But coping with the excess stress that is encountered in such situations, and that often goes

beyond the capacity of the individual to handle, is successfully managing such crisis work.

Techniques to control the amount of the stress include: maintaining hygiene and the regimen imposed by keeping oneself clean and presentable; ensuring a varied diet during the course of the event and not allowing the repetitive meals commonly supplied in such situations to increase the stress on the responders; rest and retreat from the stress situation to allow for cessation of the stress and re-focusing thereafter; to the extent possible, separation of one's personal situation from the general stress-producing scene; and, reduction of the minor irritations which only serve to aggravate the conditions under which responders are working (e.g., a pass system to allow workers to get through barriers with minimum fuss).

Individual Patterns of Response to Disasters St-Basile-le-Grand Case

Daniel Boucher, Citizen, St-Basile-le-Grand

Daniel Boucher and his family, life-long residents of St-Basile-le-Grand, were caught up in the August 1988 events following on the warehouse fire. His well-developed and delivered presentation contained a catalogue of the daily developments and the resulting range of feelings and emotions generated in the residents over the complete time period from prior to the fire to well after the return to the evacuated areas.

Daniel's enumeration of the events and their attendant emotions unravelled as follows:

- *fear* and *apprehension* prior to the fire knowing of the possibility of a repeat of Mississauga due to the proximity of the warehouse to the railroad track;

- *nervousness, fear and panic* developing in the face of uncertainty and lack of information at the time of the evacuation, compounded by the presence of a multitude of sirens and of helicopters;

- *distress* and *humiliation* at being advised to evacuate to more distant places, and having to accept the hospitality of friends or relatives, in the middle of the night without anything but the clothes they were wearing;

- *powerlessness* and *anxiety* in the face of the cordon of security placed around the town, and their homes in particular, and the influx of the media;

- *hate* and *anger* at the reactions of some friends and relatives making unfriendly noises on providing shelter, lodging and hospitality due to their own fears of potential contamination;

- *stress*, *anxiety* and *frustration* at being unable to meet employment obligations such as dress code, hours, bringing the children along; at being without normal goods, having to wash limited clothing daily in sinks, etc.; at waiting for lodging and compensation plans which don't materialize; at the costs involved; at being neglected by the authorities, the media being favoured;

- *uncertainty* and *fear* in the face of the contradictory actions and words of the authorities;

- *pain, fear and anxiety* resulting from the medical procedures (blood tests) undertaken;

- *aggression* in the face of the accusations from the public about the 'exaggeration' of some of the victims suffering and losses;

- *frustration* and *loneliness* in personal accommodations, being forced to move out of hotel space because of previous bookings;

- *relief* and *liberation* upon being finally permitted to return to their homes;

- *insecurity* and *doubt* as to what was safe to touch, consume or otherwise come in contact with.

Interventions – "Le retour à la normale"

Malcolm Johnson, Crisis Intervenor, Health & Welfare Canada

Mr. Johnson was the regional consultant of Health and Welfare Canada's Quebec Region Employee Assistance Service. He was detailed to debrief the emergency workers and the municipal employees of Ste-Julie at the time of and in the aftermath of the St-Basile-Le-Grand fire. This activity took place some 20 days after the event in 5 separate sessions with a total of 43 participants.

The debriefing sessions were group discussions wherein the participants related their activities, their reactions and their feelings and residual symptoms.

The main residual symptom was the feeling of hostility and deception for a large proportion of participants resulting from the frustration with behaviour of the media, the poor communications surrounding the entire effort, and the poor quality of the information released, some of which was quite conflicting. Vulnerability and a sense of powerlessness, in addition to the physiological manifestations of stress, were the primary feelings which emerged in the debriefing. Other symptoms manifested were insomnia, startle effect, back and shoulder pains and respiratory ailments.

Interventions – "Le retour à la vie normale"

Constance Chailler, Infirmière, CLSC La Vallée des Patriotes

Mme. Chailler, a trained nurse working for the neighbouring Beloeil-based Local Community Service Centre (CLSC), found herself directing the programme of "retour à la vie normale" subsequent to involvement on an emergency basis during the evacuation.

The first part of the programme involved a house-to-house call on all of the evacuated residents, and some in the adjacent zones, to assess the effects of the experience, to offer help if required and to empathize. This was in welcome contrast to the general treatment that the evacuees had received from authorities, and was successful in achieving the result of allowing people to unburden themselves on their experiences, particularly of their feelings of anguish, fear, financial stress and environmental concerns. An effect of the evacuation experience was the triggering of full-blown family crises in situations where latent problems had been held in check.

This step was followed by individual counselling with those requesting it, and group sessions for others. A series of theme-oriented public seminars or conferences was subsequently offered in the area, and the rate of participation was very good, surpassing expectations. Some of the themes were: marital relations, personal development, communications, and stages of adult life. Longer-term courses or workshops were also offered to those interested in some continuing involvement.

The programme was deemed to have been a significant success for the CLSC and for the people involved, largely because it was designed and executed from the perspective of rendering individual contact, information and service on an as-needed basis.

Interventions – "Le retour à la vie normale"

Miryam Normandeau, Social Worker, CLSC La Vallée des Patriotes

A social worker with the Beloeil-based CLSC, Mrs. Normandeau was also one of the evacuees faced with all of the problems of the residents of St-Basile, in addition to being faced with evacuation from her workplace, which were the schools of St-Basile and of St-Bruno.

One week after the fire, the CLSC personnel involved were debriefed. This helped them to deal with their own stresses within the situation, and also to begin to work with the teachers and the evacuated children of the area, who were scheduled to return to school in the midst of the crisis. (In the event, they returned some two weeks later than scheduled.)

A programme was put together to address the emotional turmoil created by the PBC fire. It consisted of a number of steps: 1) informing and instructing the teaching staff of the four schools involved on the effects of such events and the importance of a concerted post-crisis programme; 2) debriefing of the teaching staff itself in groups of 3 or 4 persons; 3) planning and preparation of the student-oriented programme, in collaboration with the teacher body and including such props as a colouring book for the earlier stage and an activities kit for the later stages.

Subsequent to parent-teacher meetings one month after the return to school, when the impact of the events was manifested in the need of the parents to talk about newly generated home and personal problems instead of their children's academic progress, another programme - "I know my emotions" ('Je suis détective de mes émotions') was put into place with the assistance of two other social workers from the St-Basile Health Centre and aimed at grades 5 and 6 students. Through groups of eight, the programme has been a great success in addressing the emotional fallout of the St-Basile fire and has been continued into the succeeding school year.

Psycho-social Response to Disasters since 1980

Raymond Lafond, Consultant, Health & Welfare Canada

Raymond Lafond, who filled in at the last minute, used the Robert Pike approach to working with seminars - the audience probably knows as much as you do if not more - to solicit aid in listing all of the events and disasters since 1980 in which a disaster had such a psycho-social response, or should have had. The listing was:

- 1980 - no events of note

- 1981 - Fire at Chapais (Que.) dance hall which killed 44 (no response indicated in literature)

- 1982 - Archambault riot; the Ocean Ranger in which 84 people were killed (extensive activity generated, but no specific psycho-social response)

- 1983 - the Quebec Assembly massacre - critical incident stress debriefing organized by Hélène Lamontagne & Jeff Mitchell, but no individual follow-up; crash at Ste-Madelaine

- 1984 - Hydro-Quebec PCB fire at Varennes, several people burnt, long-term follow-up launched by Hydro personnel

- 1985 - Barrie & Area Tornados - Government of Ontario launched a full-scale psycho-social response involving work particularly with the teenagers, telephone stress/hot line set-up, and major outreach programme to visit all residents, to involve school children in summer, family counselling and mental health counselling

    - Air India Crash, which occurred overseas but had its impact largely on Canadian residents of the Indian community. It resulted in limited Canadian response toward relatives except by the Sikh community, and tremendous bitterness of the Indian community

    - Gander Air Crash, which largely involved US victims but resulted in an information and registration service aimed at relatives; a limited counselling program was organized by DND for the workers, but now a major response to deal with post-traumatic stress disorders is being put into place

- 1986 - Hinton Train Disaster which killed 23 people - no response due to the possibilities of litigation;

    - Central Alberta floods - not much response

    - West Edmonton Mall roller coaster crash, workers were debriefed

- 1987 - Edmonton Tornado - overwhelming and complete range of psycho-social responses for all participants and victims

- Perth-Andover Flood which led to a programme of counselling and follow-ups only after pressures were brought to bear on the local authorities

- Montreal Floods

- 1988 - Slave Lake flood; St-Basile-le-Grand fire and Lac St. Jean earthquake

- 1989 - Dryden Air Crash which resulted in spontaneous counselling services being rendered by hospital workers and a subsequent organized effort.

- the Essex County Flash floods, the Saskatchewan Tornados on the Indian Reserves, and the Manitoba Forest Fires all resulted in substantial and well-organized psycho-social responses, including bringing in the Alberta Critical Incident Stress Team to Manitoba, which gave them a significant leg-up.

In closing his session, Mr. Lafond provided a few words on the expressed objective of those working in the field of psycho-social response to have every community in the country able to put into operation a plan for the execution of appropriate psycho-social responses in the event of such incidents.

Post-Disaster Effect: The Ocean Ranger

Clé Newhook, Director, Ocean Ranger Foundation

In an eloquent and riveting presentation, Clé Newhook, former Director of the Ocean Ranger Foundation, described: the background leading up to the Ocean Ranger's existence, the meaning of the oil exploration industry to Newfoundland, the degree to which the event so shocked Newfoundland, the extent of the damage in terms of young lives lost and young lives affected by the 1982 loss of the 84 young men, and the lessons that might be learnt from that disaster.

The psycho-social impact of the event needs to be set against the greater effect of the blow that the Ocean Ranger disaster meted out to Newfoundland's expectations of economic salvation, "the best news since confederation", a spectre which raised its head briefly, was crushed by the disaster, and which has since disappeared with the bloom of the oil boom of the early 80's. To the extent that the Ocean Ranger was the biggest and best of its kind (similar to the Titanic), and to the extent that the oil industry claims to have learnt from the episode and to have corrected its errors, this is the extent to which Mr. Newhook warned that

ever greater vigilance is necessary on the part of the workers to guard against similar gross failures which will be undetected due to the industry's claims of improvement and perfection (the Ocean Ranger was also touted as being 'unsinkable' at the time).

The major points of Mr. Newhook's presentation were:

- The sea is both friend and enemy, source of nourishment and source of death for Newfoundlanders, the all pervading presence in the lives of most Newfoundlanders;

- Newfoundlanders are the 'poor cousins' of Confederation, and until just recently felt inferior to mainland Canadians. The oil industry and its prospects changed that feeling, or at least offered the prospect of change;

- Being very much a 'macho' industry, the conditions of employment including separation from families and the dangers of the sea, were more than offset by the immediate rewards and the longer-term prospects;

- As a result, the industry was welcomed uncritically into an atmosphere of frontier technologies, little or no regulation, intense competition combined with secrecy, and limited pre-occupation with safety;

- Once the tragedy hit, there was very little plan or structure in place for dealing with the aftermath - no contingency plan for communications or personal contact with the families of the victims, not even for conveying the news, which left bitterness and resentment to compound all the feelings stemming from the loss of life;

- Other feelings which ran high and, in many cases permanently, were severe shock, confusion, denial, bewilderment followed by a prolonged period of grief, pain, anger, hatred, frustration, depression, guilt and finally painful adjustment, smoldering resentment and cynicism, and a sense of permanent loss;

- The Ocean Ranger Foundation served as a conduit to the families of the victims from the communities of Newfoundland and of Canada and as a forum for the families to express their grief and to seek mutual support;

- The families were victimized, first, by a number of the media people assigned to the story, and then by the lawyers;

- Ultimately, the companies involved and the federal and provincial governments were held responsible, in the Royal Commission's findings, through carelessness and inadequate training and safety precautions.

On the positive side, there grew out of the disaster a greater awareness of the risks involved in offshore exploration, and the expectation that in future such risks must be minimized and accounted for to the public. It also taught skepticism about the wonders of technology against the elements, and left a remembrance of national disgrace that such elementary, self-evident lessons on safety and communications of risk had to be taught by a disaster of such proportions.

Reference was made, at the end, to the publication 'Ocean Ranger Stories' put together in print by Doug House and Clé Newhook, and told from the interesting perspective of planning and preparations that weren't done. It is available through Breakwater Books, St. John's, Nfld.

D. RECOVERY, REHABILITATION AND RESTITUTION

Disaster Assistance and Socio-Economic Recovery: some observations

E.L. Quarantelli, Disaster Research Center, University of Delaware

In a detailed and well-supported presentation, Prof. Quarantelli delivered an address which might have been titled 'Dissection of Disaster and Recovery (101)'. Prof. Quarantelli, one of the founders of the Disaster Research Center at the University of Delaware, supported his discussion with a written text and a 10-page, 36-article, annotated bibliography, which was distributed to the participants.

The presentation began with a discussion of the term 'recovery', which is for the most part used synonymously with reconstruction, rehabilitation and restitution although each has different connotations. But the term actually used does influence the attitude to and the amount of help offered to the victims, so the choice of name turns out to be important.

Six different criteria of assessment of success or failure in recovery were discussed:

1. The goals of recovery, which can be defined to include need or loss, and programmed to provide assistance following one or the other of these sometimes widely differing concepts. The operating question is whether the purpose is to bring back the past or is something new or different necessary?

2. The levels of recovery may be different for different parts of the affected areas - individuals, households, organizations, community and society. The assessment of success can only be made in relation to the levels of recovery set for the various parts or units.

3. The size of the recovering unit will influence the rating of the success attained. Usually, individual, family and even neighbourhood units affected have little impact on the larger county or provincial areas. In other words, the greater the size of the unit, the better the chance of the rating being good on recovery.

4. The perspective on recovery is largely governed by the size of the unit, the larger units having not only better chances to fully recover, but also a more positive expectation and outlook on achieving full recovery.

5. The ripple, secondary or higher order effects can sometimes exceed the costs of the actual disaster or incident. Three-Mile Island nuclear reactor accident, for example, had enormous secondary effects on the nuclear industry and on power generation in the United States, while causing very minimal primary damage and minimal human toll in lives lost or injuries incurred.

6. Recovery from disasters differs from recovery from catastrophes, which implies that planning and managing the recovery from these types of events are of very different kinds.

Dr. Quarantelli then went on to enumerate a number of major themes found in the literature on individuals, families and households who are assisted in recovery:

1. Disaster victims tend to judge their recovery not only in absolute terms, i.e. comparison with what they had before, but also relative to the compensation/recovery levels attained by others.

2. Certain pre-impact locations or placements within the social structure of the community affect the degree of help received in the recovery process. In

general, those outside the everyday mainstream prior to disaster remain there after the impact, receiving relatively less aid.

3. As some social units are normally in more formal and informal interaction patterns and networks than others, so they also receive more help than those which are not. Tightly knit ethnic groupings, in particular, offer more aid and support in disaster, much as they do prior to the event.

4. Low status and high status individuals are much better at working the system to maximum advantage than are middle-class individuals.

5. For the great majority of victims, relatives and kin are the major helping sources in the recovery period, and this help is most often offered, not requested. Housing help in particular, is the type most often successfully provided by relatives, but only on a short-term basis: this success does not extend to longer periods of time.

6. The family socio-economic status is important in the recovery process, with the likelihood of recovery to pre-impact state increasing with higher status.

7. The later a family is in the life-cycle, the less likely are they of returning to pre-impact levels.

8. Recovery can not always be guaranteed, as the psychological impact of loss of irreplaceables (mementos, photos, etc.) or of environmental conditions not easily duplicated (e.g., mature trees) can be significant and an on-going reminder of the disaster.

9. Multiple post-impact moves can have a greater negative impact on the recovery than the initial forced evacuation. They are to be avoided as much as possible.

10. Although household and external family ties tend to be strengthened in the aftermath of a disaster, hostility frequently develops in later phases. At the collective level, there is almost always a "bitch phase" with a striking out and negative criticisms of whoever happens to be around, even though they may be helping groups.

In general, if we know what exists prior to a disaster, we can make good although not perfect predictions about what will happen in the emergency and recovery time periods, i.e. ,whatever existed in the pre-impact period of the social system involved is usually reflected in the recovery effort as well.

Dr. Quarantelli concluded his presentation with a number of observations on the helping side of the equation, those individuals and organizations who render assistance during the recovery period. Expressed as general themes, these observations are:

- Almost all of the assistance rendered informally and by relatives and friends is less noticed and reported, resulting in an over-emphasis of the importance of the role of organizations and agencies in disaster relief. Sometimes this also results in duplication of services or in lack of take-up of services offered.

- It is easier to change those who assist than those who are helped. The emergence of new groups, aid agencies and other new organizations and techniques of rendering aid in the recovery period testifies to this fact. Bureaucracies, in particular, do not have the flexibility required to meet unusual or unexpected disaster demands. But this emergence factor is not without problems caused by the need to mesh old and new methods.

- Recovery and assistance organizations are more often the locus of problems in the recovery process than the victims themselves. Personnel or staff problems, as well as the lack of efficiency of many volunteer inputs, all contribute to the problem set, and complicate the recovery effort.

- The need for intra- and inter-organizational planning and co-ordination of the recovery efforts becomes focussed at the time of emergency, and is magnified by the event, but is less often tended to beforehand, in a preparatory way. This need addresses itself to the desire to avoid duplication of efforts and to conserve resources, but more importantly, it is necessary to eliminate the possibility of victims not getting the help they need because of jurisdictional holes or operating inefficiencies.

- Systematic evaluation of the relief/recovery operation is rarely undertaken, so the possibilities of learning from the experience are subsequently reduced.

Providing Disaster Assistance to Communities: Edmonton Tornado

Katherine Caine, Psychologist, Edmonton Board of Health

As the consulting psychologist of the Edmonton Board of Health, Katherine Caine was detailed to work on the mental health needs of the victims of the 1987 Edmonton tornados located in the residential areas of Fraser-Bannerman and the Evergreen Mobile Home Park. She presented a summary of her experience and findings. The delivery was based on her Ph.D thesis work stemming from this experience.

Her presentation was divided into three parts: The Immediate Aftermath - the First 72 Hours; The Clean-up Phase; and the Long-Term Programme Phase. She made the following major points:

- The provision of mental health services to the victims and the first survivors was initially uncoordinated and haphazard, resulting in an apparent lack of work for the social workers, public health nurses, psychiatrists and psychologists detailed to provide service at the government's shelters: people didn't show up there as forecast. When the workers went to the hotels, they also found little demand for their services.

- Volunteers acting with organizations like the Salvation Army and the Red Cross provided most of the mental health work initially required. The three agencies designated to provide these services (Alberta Mental Health, the Edmonton Board of Health and Edmonton Social services) took time to get their acts into gear with co-ordinated action. One of the three didn't have an emergency plan, which also didn't help. However, once they did act, they co-ordinated and collaborated rather quickly, largely due to their previous history of working relationships at both the field and managerial levels.

- Long-term recovery planning was done by TRACC, the Tornados Response and Co-ordinating Committee formed by the three agencies. The programming included: Outreach, carried on largely by independent Christian and Mennonite agencies - organized home visits; public education including media presentations, a telephone information line, community information nights and brochures; school, pre-teen and teen support programming; community-based support group programming; individual counselling; and advocacy service on behalf of victims.

- Help for the Helpers programming included debriefings for critical incident stress; training, workshops and information for professionals to be involved with recovery activities; and a newsletter with information on programming, resources and sources of further information.

- The study confirmed a number of disaster suppositions: most survivors provided their own rescue and transportation efforts, either through their own efforts or with the help of friends and relatives; the majority of survivors took shelter with family or friends.

- Recommendations for change in emergency planning and procedures stemming from this experience are for better communications; a registration system for movements of survivors, especially outside the area; easier access to the damage site to search for loved ones; the use of on-site mental health professionals to provide aid and support to the first responders and to other volunteer or paid helpers; the inclusion of the media in disaster planning to ensure the proper use of the media as a resource during a disaster; the furnishing of on-site personnel to help people recognize the decisions to be made and to make them; provision of a multi-goods centre to assist survivors with all of the little things that need to be replaced with minimum effort.

Mrs. Caine's extensive and detailed information was supported by slides, photos and recordings. As well, copies of the relevant chapters of her thesis document were provided to those wishing to delve into all the subjects of her study.

The Demise and Rise of a Community: Social Pressures for Change and Policy Developments

Chico Bulmer, Manager, Evergreen Park Community, Edmonton

In a good-humoured and eloquent presentation, Mr. Chico Bulmer recounted his experiences with the actual events of the Edmonton Tornado and its aftermath. Mr. Bulmer was, and is, the Manager of the Evergreen Park, the major trailer park which was at least one-third destroyed by the Tornado.

Chico's recitation of the events, the personal stories of action and reaction, the good and bad decisions made at the time testified to the magnitude of the disaster at Evergreen and the mixture of responses that develop among a diverse population. Anecdotal yet engrossing, the highlights of his presentation included:

- People behaved in unexpected ways - the Tornado allowed them to look deep inside themselves and come out with some surprising results. For example,

some people unexpectedly turned out to be heroes while others, whose pre-emergency image was all swaggering machismo, couldn't handle the situation;

- strange trance-like behaviour typical to movie scenarios was exhibited by some people;

- the trailer park owners displayed incredible community responsibility, offering all needed help to tenants to restore the situation, without consideration of costs;

- Evergreen put out a number of newsletters which displayed this positive attitude of the management, organized community meetings which served as excellent though informal vehicles of debriefing, set out timetables and schedules for re-building, helped fight some of the stupid decisions of authorities (e.g., premature bull-dozing);

- Chico appointed a 'no-nonsense' Catholic nun, Sister Joan, to be the Spiritual Co-ordinator of the Park to assist in fending off the fringe 'churches' which began showing up to offer salvation. An interfaith committee was set-up under her direction to help decide on those religious groups who would be involved in the park;

- differences in insurance settlements created real difficulties as the first companies with only a few clients in the park virtually gave them blank cheques while those with larger numbers insisted on chapter and verse and by-the-book settlements. The residents formed a Victim's Assistance Committee to fight for the maximum settlements, but it was symptomatic of the infighting which began among the residents over compensation;

- At the residents' request, a recovery party was held which was attended by some 800 people, most of whom imbibed substantially, yet not one fight broke out and the atmosphere was incredibly positive;

- When a second tornado threatened the following Spring, people quickly forgot the contingency plan to evacuate into the neighbouring ravine - most people just took off again in their cars;

- the Mennonites and the provincial government came through with flying colours, in the one case furnishing self-less aid and in the other, delivering as promised.

Redefinition of Organizational Responsibilities: Who is Responsible for the Cost of Disaster Assistance?

Pierre Brien, Coordinator and Planning Group Secretary,
Federal/Provincial Planning, EPC

After asking who provides what sort of financial assistance, under what circumstances, who receives and who does not receive appropriate assistance and how the effectiveness of that assistance is measured, Mr Brien provided detailed information on the programs available at the federal and provincial levels to help municipalities to recover from a disaster. He described the assistance programs of most of the provincial jurisdictions and commented on various aspects.

Information about the financial assistance programs for disaster victims currently in effect in the provinces.

Designation: Generally, these programs refer to financial assistance for disaster situations. British Columbia adds recovery to it, and Ontario, restoration or aid.

Provincial agency responsible: Most of the programs are administered by a special unit within the provincial emergency measures organization. However, Ontario has assigned this task to the Ministry of Municipal Affairs, Saskatchewan to an agency (Ministry of Revenue), and Manitoba to the Manitoba Disaster Assistance Board.

Purpose of the program: Ontario is the most explicit in stating that the owner is primarily responsible for restoring his property, and that the municipality should assist him. Only after these efforts have been made and difficulty is being experienced in rectifying the problem will the province consider the appropriateness of making such a program available.

Several provinces state that the program is not applicable when the incidents could have been foreseen, when the property could have been insured, when the property was covered by another government program, or when the damage resulted from the normal activities of a business or occupation.

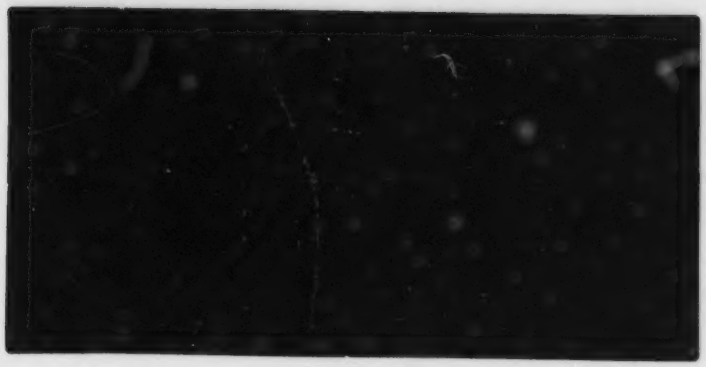
In order for the program to be considered, the effort must constitute an unreasonable burden on the municipality and exceed its ability to act unaided. Consequently, it is sometimes specified that only substantial loss or damage will be considered.

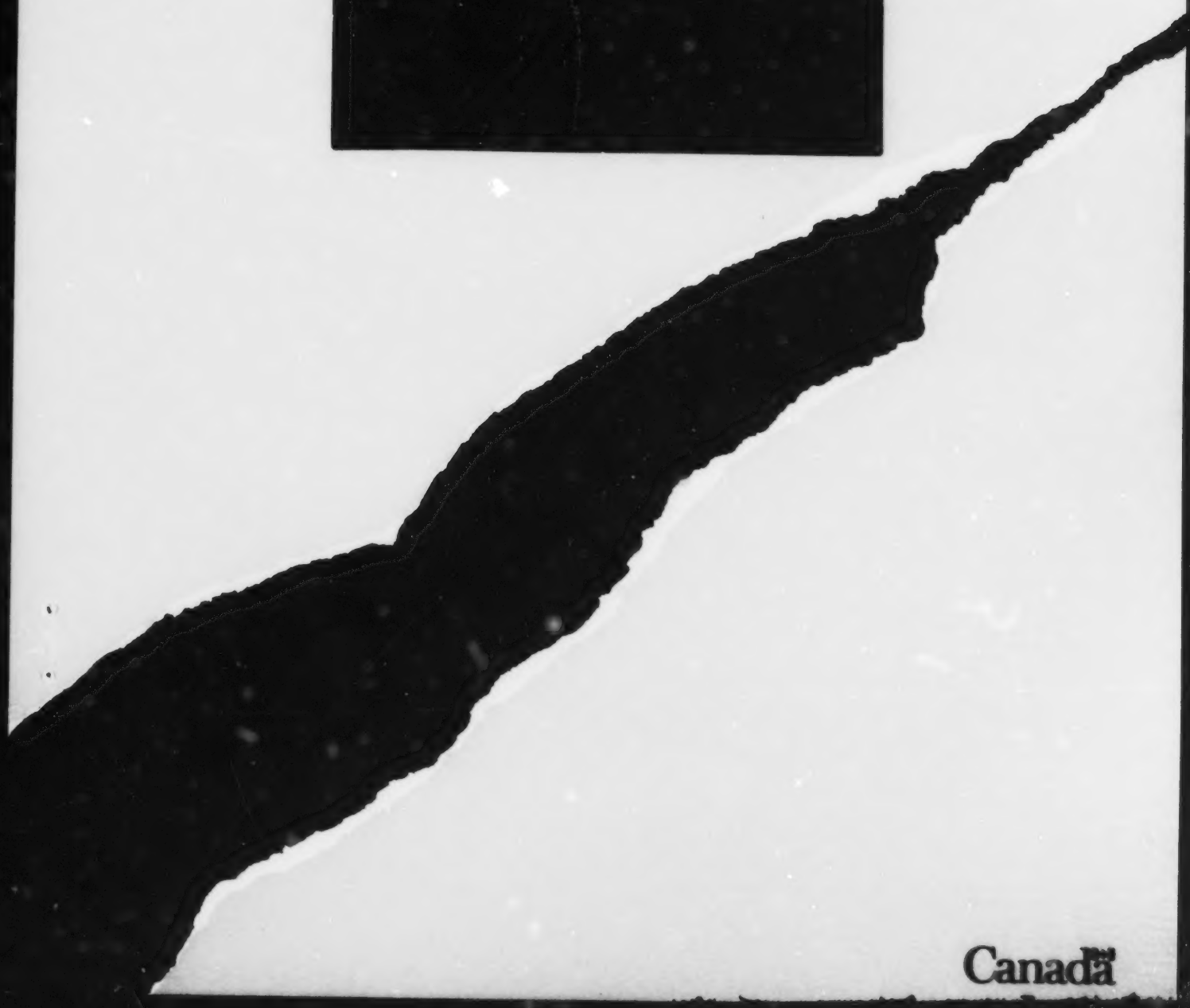
The concept of disaster and disaster area. The comparative table below provides information about the event and its causes and effects.

	QUEBEC	NOVA SCOTIA YUKON TERRITORY MANITOBA	NEW BRUNSWICK	NORTHWEST TERRITORIES	ALBERTA	SASKATCHEWAN	ONTARIO	BRITISH COLUMBIA
Designation of event	Disaster	Civil disaster or disaster in peacetime	Disaster	Emergency	Disaster	Disaster	Emergency	Program not based on a concept of disaster
Degree of imminence	Actual or expected shortly	Actual or expected	Actual or expected	Present or imminent	Unspecified	Unspecified	Unspecified	
Type of event	- Accident; - fire; - explosion; - natural phenomenon; - technical failure.	- Fire; - explosion; - flood; - earthquake; - landslide; - weather disturbance; - accident.	As for previous.	Unspecified	Unspecified	Unspecified	Unspecified	- Watercourse overflowing its banks - Watercourse eroding its banks - Watercourse changing direction - Landslide - Event covered by an order-in-council.
Causes	Due or not to human activity	Acts or war/ sabotage/hostile action excluded	Acts of war/ sabotage/hostile action included	- Accident - Forces of nature - Acts of war or insurrection	- Accident - Forces of nature - Acts of war or insurrection	- Forces of nature	- Forces of nature - Accident - Intentional or other act	
Effects	Is causing or may cause	Is causing or may cause damage or loss to persons or property in the area.	Is compromising - Health - Safety - Welfare Threat: - Security of property	May affect: - Health - Safety - Welfare May cause extensive damage to property	Is threatening - Safety - Health - Welfare Is causing extensive damage to property	Is causing - Substantial loss or damage	Constitutes a danger "MAJOR PROPORTIONS TO LIFE OR PROPERTY"	

Emergency Preparedness Canada

Protection civile Canada





Canada

COMPTE RENDU
DU
COLLOQUE 1989
DE PROTECTION CIVILE CANADA

COLLÈGE DE LA PROTECTION CIVILE DU CANADA
ARNPRIOR (ONTARIO)
du 26 au 28 septembre 1989

TABLE DES MATIÈRES

AVANT PROPOS

SURVOL DU COLLOQUE

Introduction 2

Conférenciers 2

Modifications et tendances sociales : implications pour la protection civile 3

Les avertissements en cas de catastrophes considérés comme processus social 7
- Éléments de la communication de risques 8

Organisation de l'effort de récupération après un sinistre 9
- Intégration du public 10
- Mesures psycho-sociales 10
- Secours après une catastrophe et rétablissement socio-économique 11
- Interventions psycho-sociales au Canada depuis 1980 12

Conclusion 13

EXTRAITS DE MÉMOIRES ET PRÉSENTATIONS

Accueil des participants et ouverture du colloque 15
T. D'Arcy Finn, Protection civile Canada

Entrée en matière – Les valeurs culturelles canadiennes et les attitudes envers la sécurité et les catastrophes 16
Michael Adams, Environics

A. PRÉPARATION AUX CATASTROPHES

Comparaison des points de vue et attitudes du public concernant la défense civile 17
Michael Elmquist, OTAN

Tendances sociales et conséquences pour la planification des mesures d'urgence 18
Robert Baugniet, Berger Associates

La gestion des risques dans un milieu culturel en évolution 20
Fred Cooper et Laurie Laughy, PCC

La protection civile en milieu amérindien et inuit 22
Paul Chevrette, Gestion Paul Chevrette Inc.

La gestion des catastrophes au niveau international 23
François Arsenault, ACDI

B. COMMUNICATIONS ET TRANSFERT D'INFORMATION

Les avertissements en cas de catastrophe comme processus social 24
Russell R. Dynes, Université du Delaware

Les divers types d'avertissements et les réactions qu'ils engendrent 25
Don Dingle, Communications Canada

Transfert quotidien des informations en situation de risques 27
Sarah Michaels, Université de Denver

Analyse de l'efficacité des avertissements 28
John Sorensen, Oakridge National Laboratory

C. L'IMPACT ET LES SUITES IMMÉDIATES

Revue des événements de St-Basile-le-Grand 30
Alain Lauzier, Bureau de la Protection civile du Québec

Comparaison de la gestion organisationnelle des catastrophes technologiques et naturelles 32
Hélène Denis, Université de Montréal

Réaction de la communauté scientifique aux catastrophes technologiques et naturelles 33
Dr. Gaétan Carrier, Centre hospitalier Maisonneuve-Rosemont, Montréal

Réaction des services de santé publique aux catastrophes technologiques et naturelles 34
Dr. Stéphane Groulx, Coordinateur du suivi médical et psycho-social de l'incendie de St-Basile-le-Grand

Comparaison des types de réaction des communautés lors de catastrophes 36
Alain Gauthier, Comité de citoyens de Ste-Julie
Pierre Boisclair, Comité de citoyens de Ste-Julie

Réactions individuelles aux catastrophes - Le cas de Saint-Basile-le-Grand 39
Michel Doré, Planificateur, Protection civile, St-Basile-le-Grand
Daniel Boucher, Citoyen, St-Basile-le-Grand

Interventions - Le retour à la normale 41
Malcolm Johnson, Intervenant, Santé et Bien-être social Canada
Constance Chailler, Infirmière, CLSC La Vallée des Patriotes
Miryam Normandeau, Travailleuse sociale,
CLSC La Vallée des Patriotes

Réactions psycho-sociales aux catastrophes depuis 1980 44
Raymond Lafond, expert-conseil, Santé et Bien-être social Canada

Les suites d'une catastrophe : le cas de l'«Ocean Ranger» 46
Clé Newhook, Directeur, Fondation Ocean Ranger

D. RÉTABLISSEMENT, RÉADAPTATION ET RESTITUTION

Secours après une catastrophe et rétablissement socio-économique : quelques observations 48
E. L. Quarantelli, Université du Delaware

Assistance aux communautés après une catastrophe : la tornade d'Edmonton 52
Katherine Caine, Edmonton Board of Health

Mort et résurrection d'une communauté : pressions sociales en faveur de changements et évolution des politiques 54
Chico Bulmer, Directeur, Evergreen Park Community, Edmonton

Redéfinition des responsabilités organisationnnelles : à qui incombent les coûts de l'assistance en cas de catastrophe? 55
Pierre Brien, Protection civile Canada

AVANT-PROPOS

Protection civile Canada, en tant qu'organisme national responsable de la protection civile, organise périodiquement des colloques réunissant des spécialistes de divers domaines pour discuter d'aspects particuliers de la protection civile.

En 1989, Protection civile Canada (PCC) a organisé un colloque national portant sur le coût social des sinistres. L'étude de cette question, qui constituait une première canadienne, s'est révélée très enrichissante pour tous les participants.

Une situation d'urgence peut être fort différente selon les points de vue. Ainsi, la victime d'un sinistre aura une perception de la situation et des mesures d'intervention tout à fait différente de celle d'un responsable des mesures d'urgence. Et pour ajouter à la complexité de la question, le bagage culturel et la psychologie des comportements sont d'autres éléments qui contribuent à façonner les réactions face à une situation d'urgence. Pour s'assurer que la gestion des situations d'urgence soit efficace tout en conservant son caractère essentiellement humain, il importe donc de bien comprendre la perspective de chacune des personnes concernées.

Tout au long de ce colloque, la diversité des points de vues exprimés par les agents de planification des mesures d'urgence, fonctionnaires, spécialistes de la santé mentale ou professeurs d'université a su révéler toute la complexité du sujet abordé.

Les discussions ont en effet porté sur des sujets tout aussi différents que l'effet de l'évolution du milieu culturel sur la protection civile et le rétablissement et la réhabilitation après une catastrophe.

Au nom de Protection civile Canada permettez-moi d'exprimer ma satisfaction à l'égard des résultats de ce premier colloque canadien consacré à l'étude du coût social de sinistre. Ce compte rendu du colloque saura, j'en suis convaincu, favoriser une réflection plus poussée sur cette importante question.

T. D'Arcy Finn, c.r.
Administrateur général
Protection civile Canada

SURVOL DU COLLOQUE

Introduction

Le Colloque 1989 de Protection civile Canada avait pour thème **"Le coût social des sinistres"**. Ce thème a été exploité de diverses manières lors des présentations faites par des intervenants d'urgence professionnels, des personnalités du monde académique et des particuliers qui ont été victimes de sinistres.

Le colloque a permis l'émergence d'un certain nombre de sujets principaux ou secondaires. Le colloque était structuré de façon à aborder les questions théoriques, en relation avec des expériences vécues, comme la tornade d'Edmonton et l'incendie des BPC de Saint-Basile-le-Grand. L'accident de «l'Ocean Ranger», un autre cas type, a également fait l'objet de discussions.

Le présent rapport vise à présenter une synthèse des sujets abordés, à souligner certains points, et donne un résumé des présentations.

Conférenciers

Les conférenciers réunis à l'occasion de ce symposium représentaient toutes les catégories d'intervenants qui s'occupent des coûts psycho-sociaux des catastrophes, surtout en ce qui touche la recherche et l'expérience canadienne. Étant donné que l'expérience dans certains genres de ces catastrophes, et la recherche connexe, sont parfois plus avancées et plus poussées dans d'autres pays, quelques conférenciers ont également traité de sinistres à l'étranger.

Les conférenciers représentaient les organismes chargés d'intervenir en cas de crise à tous les paliers de gouvernement, des institutions publiques et privées, du secteur privé et des universités. On y trouvait également des personnes représentant des groupes de citoyens touchés par des catastrophes.

Les organismes suivants étaient représentés au colloque :

Gouvernement du Canada

Agence canadienne de développement international
Communications Canada
Protection civile Canada
Santé et Bien-être social Canada

Gouvernements provinciaux et municipaux

Gouvernement du Québec
Edmonton Board of Health
Ville de Montréal
CLSC La Vallée des Patriotes

Secteur universitaire

Oakridge National Laboratory
Université du Delaware
Université de Denver
Université de Montréal

Secteur privé

Berger Associates
Environics
Gestion Paul Chevrette Inc.
Michel Doré, consultant
Fondation Ocean Ranger

Organisme international

OTAN

Groupes de victimes

Evergreen Park Community, Edmonton
Comité des citoyens de St-Basile-le-Grand
Comité des citoyens de Ste-Julie

Modifications et tendances sociales : implications pour la protection civile

La présentation de M. Michael Adams, de Environics - société bien connue de sondage de l'opinion publique, donne le ton au Symposium ainsi qu'à la première partie de l'ordre du jour. M. Adams nous présente les résultats des sondages généraux de sa société et d'un sondage effectué pour le compte de Protection civile Canada. Ce discours truffé de statistiques montre le changement profond de l'opinion publique canadienne par rapport aux sondages antérieurs. Ce changement aura des repercussions importantes sur les politiques et les programmes actuels et futurs du gouvernement, particulièrement dans le domaine de la protection civile.

Selon les sondages, les changements d'opinion des Canadiens à travers le pays indiquent une préoccupation nouvelle à l'égard de l'environnement. Cette préoccupation précède les problèmes traditionnels tels que le chômage,

l'économie, les armes nucléaires, la guerre ainsi que les sinistres d'origine naturelle.

Plus précisément, les citoyens des sociétés techniquement avancées s'inquiètent de l'incidence de crises causées par des produits chimiques toxiques de fabrication humaine et du manque de solutions et de connaissances pour faire face aux sinistres causés par ces produits. Cette situation est d'autant plus paradoxale que le progrès technique de notre société est à la fois la base de notre prospérité actuelle et la source de dangers réels nettement perçus par le grand public.

La présentation d'entrée en matière signale un besoin accru d'informer le public au sujet de la protection civile. Les programmes d'information devraient être conçus de manière à tirer profit de cette nouvelle conscience publique à cet égard. Parmi les organismes disponibles pour participer à la protection civile et au redressement après les catastrophes, selon la perception actuelle du public, se trouvent les Forces armées canadiennes. Compte tenu des changements récents dans l'arène internationale (disparition progressive de la guerre froide), les Forces canadiennes pourraient bien accepter ce rôle. Remplacer la fonction strictement militaire des Forces par un rôle accrû en matière de protection civile en temps de paix justifierait mieux leur coût aux yeux du public tout en maintenant leur efficacité militaire.

M. Michael Elmquist, du bureau de planification de la protection civile de l'Organisation du Traité de l'Atlantique du Nord (OTAN), participe à la conférence d'ouverture en présentant une perspective internationale de l'évolution de la société et de ses attitudes. Les statistiques anglaises, danoises et canadiennes sur l'opinion publique confirment bien les changements actuels, surtout le déclin de l'acceptation que le rôle des militaires soit d'agir seulement en temps de guerre. Il poursuit en affirmant que l'appui public à la protection civile ne se manifestera que si la planification civile fait partie intégrante de l'ensemble de la planification d'urgence.

Bien sûr, l'évolution de l'attitude du public n'est pas le seul facteur à envisager et auquel il faut s'adapter dans la planification du travail de protection civile. Ces attitudes sont influencées par une multitude de variables qu'il faut connaître pour s'adapter aux réalités nouvelles. Il s'agit du premier point soulevé par M. Robert Baugniet, de Berger Associates, lorsqu'il énumère plusieurs incidents récents qui se sont déroulés selon la formule du "cinéma-vérité", c'est-à-dire sous les yeux du grand public grâce à des reportages télévisés. Parmi ces variables, la plus importantes, selon M. Gaugniet, c'est la nécessité de comprendre l'état d'esprit du public et son influence sur la réaction aux interventions d'urgence.

Le thème principal de l'allocution de M. Baugniet concerne la nécessité pour les planificateurs de protection civile de comprendre, de s'adapter à la situation et de savoir quel comportement adapter tout en conservant leur image et leur intégrité organisationnelles. Pour maintenir la ***C***rédibilité, la ***R***éputation, l'***I***mage, les ***M***éthodes et l'***E***fficacité (***CRIME***) de l'organisation, les planificateurs doivent fournir des mesures efficientes. M. Baugniet recommande de garder en mémoire le sigle CRIME, car il s'agirait d'un "crime" si l'organisation échouait face au public et à son mandat en ne se tenant pas à jour sur les attitudes et les méthodes. Les interventions traditionnelles lors de catastrophes traditionnelles – incendies, inondations, explosions, déraillements, déversements de produits chimiques, écrasements, défaillances de produits et conflits de travail – ne sont pas modifiées lorsque les circonstances changent. Toutefois, il faut en créer de nouvelles pour répondre aux questions et tendances inédites telles que : l'embauche de personnes handicapées et de minorités, abus d'alcool ou de drogue - qui affectent l'image des travailleurs d'urgence; la santé et la sécurité au travail; les questions de polluer l'environnement (par ex. les écoles de formation de pompiers accusées de pollution de l'environnement); les femmes au travail; le SIDA et ses effets sur les équipes de travail devant donner des soins aux personnes qui en sont atteintes; et la langue - le besoin de communiquer avec les victimes dans de différentes langues.

Il importe de s'adapter au milieu culturel en évolution, que ce soit l'arrivée de nouveaux groupes linguistiques dans un secteur ou la réalisation que les travailleurs d'urgence doivent être plus efficaces dans leurs rapports avec les minorités existantes. Fred Cooper et Laurie Laughy, de Protection civile Canada, lors de leur présentation conjointe sur la complexité des rapports dans une société multiculturelle et Paul Chevrette, au cours de la discussion des besoins des communautés autochtones, confirment les changements et mentionnement quelques nouvelles méthodes et solutions que les travailleurs d'urgence devraient adopter.

L'intégration dans les équipes de travail de membres du groupe linguistique ou culturel qui a besoin de l'intervention d'urgence, semble constituer un moyen efficace de traiter le problème d'une mosaïque culturelle changeante. Laughy et Cooper abordent aussi la question du "moment pédagogique propice", c'est-à-dire l'occasion de travailler avec un groupe ou de faire passer une idée. Cette occasion se présente grâce à un concours de circonstances touchant le groupe indirectement (par exemple, un désastre dans le pays natal). La pertinence, l'importance et les techniques de planification des mesures d'urgence peuvent être bien assimilées lors de ces moments, car les blocages habituels à la communication n'existent plus.

L'apport d'aide et de secours dans un contexte international souligne, parfois outrageusement, les problèmes rencontrés par les travailleurs de protection civile dans une société en évolution. La présentation de François Arsenault, directeur de la Division de l'Assistance humanitaire internationale à l'Agence canadienne de développement international, examine plusieurs des difficultés produites par des interventions inadéquates aux catastrophes internationales. Certaines d'entre elles touchent directement le thème du colloque, tandis que d'autres relèvent du contexte international.

Des considérations importantes d'ordre économique s'ajoutent aux questions socio-culturelles dans l'aide offerte aux autres pays. Le problème provient, en grande partie, du conflit entre les avantages à court et à long termes du travail de secours: ce qui est avantageux dans l'immédiat pour une population en détresse peut avoir à long terme des conséquences économiques qui viennent à l'encontre des objectifs d'autosuffisance et d'indépendance. Une partie du problème est attribuable à la méconnaissance des coutumes et des besoins particuliers de la population en détresse (semblable au niveau national au problème d'une société de plus en plus complexe), ce qui se solde par l'apport de biens et services inadéquats. Une autre partie du problème est attribuable au fait que les secouristes ressentent le besoin de faire quelque chose, de participer, cela allant jusqu'à prendre des mesures qui nuisent aux secours plutôt que d'y contribuer. Ainsi, une cueillette de vêtements, de médicaments ou de denrées alimentaires dans le but d'aider les sinistrés semble plus importante et s'effectue souvent plus facilement qu'une campagne de collecte de fonds, même si cette dernière s'avère, en général, beaucoup plus avantageuse pour les victimes.

Selon M. Arsenault, pour assurer une aide convenable et ainsi surmonter les obstacles culturels, il faut établir une série de lignes directrices, dans un cadre d'aide souple; discuter et communiquer avec les représentants des collectivités locales et d'outre-mer, afin d'obtenir des renseignements pertinents sur la nature des besoins; et finallement, maintenir l'accent sur l'*argent* liquide comme étant le moyen d'aide le plus utile et le plus versatile.

Poursuivant sur le thème qu'une aide inappropriée peut être pire que de ne rien faire, Russell Dynes, professeur à l'Université du Delaware, critique "l'idiotie" de l'envoi de chiens de recherche qui accomplissent très peu et créent plus de problèmes qu'ils n'en résoudent.

Les avertissements en cas de catastrophes considérés comme processus social

Sous le titre général de Transfert des communications et de l'information, le colloque réuni bon nombre de spécialistes dans le but d'analyser l'avertissement de la catastrophe en soi et d'aider les secouristes à comprendre les principes liés à la transmission efficace des alertes. Une analyse détaillée par un sociologue (professeur Dynes), un ingénieur (Don Dingle) et des chercheurs des domaines de la technique et des sciences sociales (John Sorenson et Sarah Michaels) fait apparaître des éléments du concept d'avertissements en cas de catastrophes qui devraient être utiles aux planificateurs et aux travailleurs du service de protection civile pour que leurs efforts soient productifs.

Russell Dynes présente un aperçu de la situation sous forme de question : Comment atteindre les gens et comment diffuser de l'information qui permettra à un public diversifié d'avoir une perception juste de la situation? Par ailleurs il donne une formule de transmission d'un message d'avertissement : Entendre + Comprendre + Croire + Assimiler + Répondre. Si tous les éléments susmentionnés ne sont pas présents, il n'y a pas réellement d'avertissement.

Don Dingle, du Ministère fédéral des communications, Sarah Michaels, membre de Protection civile Canada à l'Université de Denver et John Sorenson, du Oakridge National Laboratory, traitent ces éléments et fournissent des perspectives technique et sociologique sur l'atteinte de l'objectif d'un avertissement en cas de catastrophe - qu'il soit bien entendu et compris par la population cible et qu'il incite cette dernière à agir en conséquence.

Cet objectif est plus complexe qu'il ne le semble puisque les travailleurs et les planificateurs d'urgence doivent traiter avec une population diversifiée et souvent hétérogène qui ne réagit pas de façon uniforme aux mêmes stimuli. Étant donné la diversité croissante de la population canadienne, il faut faire face à un nombre accru de demandes de communication et, par conséquent, il faudra inventer de nouvelles techniques de diffusion et augmenter les budgets. Tout échec dans l'application de la formule de transmission de messages d'avertissement pourrait entraîner de lourdes conséquences pour les populations en danger : cela signifie d'autre part que l'équipe de protection civile n'a pas réalisé son objectif premier. Malheureusement, le succès ou l'échec ne pourra être mesuré qu'après coup.

Éléments de la communication de risques

"Comment atteindre les gens et comment diffuser de l'information qui permettra à un public diversifié d'avoir une perception exacte de la situation?"

Pour être efficace, un message d'avertissement doit déclencher les activités suivantes dans la population cible :
Entendre + Comprendre + Croire + Assimiler + Répondre
Si tous ces éléments ne sont pas présents, il n'y a pas réellement d'avertissement.

Professeur Russell Dynes

Il est possible de résumer les éléments du processus d'avertissement comme suit :
Détection - Diffusion - Décision - Alerte - Direction - Réception

Don Dingle

La communication de risques - tout échange significatif d'informations concernant les risques entre des parties intéressées - peut être technocratique, et servir avant tout les besoins des fournisseurs d'information, ou démocratique, et mettre l'accent surtout sur les besoins de l'auditoire cible. Le second type est préférable puisque les décisions sont moins controversées et engendrent donc moins de division.

Les objectifs de la communication de risques sont : 1) information et communication; 2) modification du comportement et mesure de protection; 3) avertissement de la catastrophe et information d'urgence; et 4) résolution de problèmes et solution de conflits.

Sarah Michaels

Les gens vont réagir en fonction de leur perception du degré de risque et donc la variable principale consiste alors à faire passer le message. Parmi les facteurs qui influencent la perception, on compte la fiabilité de la source, la nature des sources: officielles ou officieuses, le moyen utilisé pour transmetre l'avertissement (les avertissements par voies multiples sont plus efficaces que s'ils étaient transmis par voie unique), les indices environnementaux, le contenu et le style du message, et la fréquence des avertissements en ce qui a trait à la fois à la confirmation et au nombre des messages.

John Sorenson

Organisation de l'effort de récupération après un sinistre

Conformément au thème du colloque, les présentations théoriques sont appuyées par les récits d'expériences personnelles de sinistres par des conférenciers de trois régions socialement distinctes du Canada: Terre-Neuve (Clé Newhook), Québec (Alain Gauthier, Pierre Boisclair, Michel Doré et Daniel Boucher) et Alberta (Chico Bulmer). Ces récits personnels souvent intenses ont constitué le clou de la conférence.

Alain Gauthier, relate son expérience concernant l'incendie des BPC de St-Basile-le-Grand en tant que membre du comité de citoyens de Ste-Julie, et Clé Newhook, se remémore les circonstances, l'horreur et les suites de la tragédie de l' Ocean Ranger. Ils impressionnent l'auditoire avec leurs histoires de maladresses et d'incompétence de la part des responsables et de compétence de la part des citoyens ou des survivants pour venir à bout de la situation. Daniel Boucher raconte l'évacuation de St-Basile-le-Grand et Chico Bulmer, lui, traite de son expérience comme gestionnaire d'une des zones les plus dûrement atteintes par la tornade d'Edmonton. Tous les deux captent l'auditoire par leur franchise, leur sens de l'humour et la pertinence de leurs propos par rapport au thème "social" du colloque. Tous ces conférenciers soulignent les sentiments et les émotions des victimes (ou des survivants) au cours du sinistre et par la suite.

Ces histoires personnelles sont accompagnées de formulations théoriques et de récapitulations pratiques des leçons à tirer des efforts des organismes publics et des particuliers en vue de remédier à la situation et d'aider les survivants et leurs familles à se rétablir. Hélène Denis, professeur à l'Université de Montréal, présente l'application de son analyse théorique de gestion des crises au sinistre de St-Basile-le-Grand. Son analyse indique que la gestion de catastrophes causées par des facteurs humains est fortement compliquée par l'ajout d'éléments scientifiques et sociaux inconnus qui ne figuraient pas auparavant dans l'équation de gestion des catastrophes. La présentation du professeur Denis suivait celle de M. Alain Lauzier, représentant le point de vue du gouvernement du Québec dans l'incendie de St-Basile-le-Grand et précédait celles des docteurs Gaëtan Carrier et Stéphane Groulx, en matière de santé publique, et qui ont participé à l'équipe de travail durant la crise de St-Basile-le-Grand et contribué à la prise de décisions pendant et après l'événement.

Compte tenu de l'impressionnante compétence du personnel de la protection civile, et notamment des docteurs Carrier et Groulx, certains peuvent se poser la question suivante : comment perd-on le contrôle dans des situations de ce genre? Les réponses à cette question pourraient aider les autorités locales et provinciales

à affronter ces problèmes de façon plus efficace que jusqu'ici. Pour reprendre la maxime énoncée par Robert Baugniet, ce serait un "crime" si ces autorités n'apprenaient pas à améliorer leur traitement des victimes après ces expériences.

Intégration du public

Les leçons à tirer de la tragédie de l'Ocean Ranger et de l'incendie des BPC de St-Basile-le-Grand sont sensiblement différentes de celles de la tornade d'Edmonton. Les deux premiers cas exigeaient de nombreuses solutions de nature psycho-sociale dans des crises prolongées tandis qu'à Edmonton, l'événement désastreux fut de courte durée et les suites constituaient une combinaison de périodes de nettoyage/réparations et de deuil. Bien que la terreur vécue par les survivants de la tornade d'Edmonton ait laissé des marques profondes et que ce sinistre ait exigé un débreffage de grande envergure et des consultations psycho-sociales, la gamme de problèmes auxquels les autorités devaient faire face était de nature normale et la suite prévisible.

S'il y a une leçon à tirer des crises de l'Ocean Ranger et de St-Basile-le-Grand, c'est que les autorités doivent reconnaître le public comme étant un collaborateur responsable, raisonnable et valable pour répondre aux urgences, et le traiter en conséquence. Cette attitude doit se sentir dans les procédures des autorités de Protection civile et de leurs homologues dans les équipes de rétablissement. Toute opinion persistante à l'effet que le public, tant les victimes que leurs parents, soit un obstacle à l'efficacité des secours, ne saurait qu'aggraver les sentiments de méfiance, de tromperie, d'hostilité mentionnés par les conférenciers et causerait des dissensions inutiles. En somme, l'attitude paternaliste envers le public, si répandue dans les administrations gouvernementales, doit être évitée par les responsables de la Protection civile, car elle nuit à l'efficacité de leur travail. Ce message ressort clairement des témoignages des citoyens qui ont pris la parole au colloque.

Mesures psycho-sociales

Malcolm Johnson, de Santé et Bien-être social Canada, Constance Chailler et Miryam Normandeau, toutes deux du CLSC La Vallée des Patriotes, fournissent des renseignements sur les soins psycho-sociaux offerts pendant et après l'évacuation de St-Basile-le-Grand. Katherine Caine, du Edmonton Board of Health, présente les résultats de son étude sur les soins psycho-sociaux donnés après la tornade d'Edmonton. Le niveau croissant de la qualité des soins psycho-sociaux lors de catastrophes et de crises au Canada est souligné au cours du colloque grâce à ces présentations. Raymond Lafond, de Santé et Bien-être social Canada dirige une séance d'information au cours de laquelle il fait l'historique

des soins psycho-sociaux lors d'urgences au Canada depuis 1980. (Voir liste à la page 12.)

Telle que décrite au cours de la séance du Symposium, la gamme de soins psycho-sociaux offerts lors de catastrophes s'étend et comprend des sondages détaillés auprès des victimes (y compris du porte-à-porte), le débreffage des victimes et des travailleurs, en groupe ou individuellement, des programmes destinés au secteur scolaire de la population touchée, des conseils matrimoniaux, etc. L'éventail des programmes semble illimité, les seules restrictions étant les besoins perçus et les budgets disponibles. Ce type de service de protection civile semble être un domaine en plein essor qui prendra davantage d'importance dans l'avenir.

Secours après un sinistre et rétablissement socio-économique

E.L. Quarantelli, professeur, Disaster Research Center de l'Université du Delaware présente une revue complète de ces questions, de même qu'une documentation historique importante sur la récupération, la réadaptation et la compensation. Sa présentation vise à répondre à la question suivante : quels sont les groupes qui obtiennent de l'aide? Selon lui, l'administration de ces questions est assujettie à certains facteurs sociaux et culturels qui déterminent le degré d'exposition au risque, l'importance relative du risque qui devient un dommage réel et les attentes en matière de récupération et de compensation. Ces questions sont en outre compliquées par les politiques adoptées par les organismes publics et para-publics. La décision de la Croix-Rouge américaine voulant que les sans-abris n'aient pas le droit d'obtenir une demeure comme compensations à la suite d'un sinistre, est citée, comme exemple de la confusion qui règne dans ce domaine et de la complexité du sujet.

Pour ce qui est de la dépense des deniers publics pour le rétablissement et la compensation, surtout dans les cas de sinistres naturels, il faut prévoir une politique publique permettant de déterminer le niveau de dépenses approprié à la situation. Toutefois, l'existence ou l'absence de politique publique serve parfois d'excuse pour retarder la compensation. Cela engendre des sentiments de méfiance et de ressentiment à l'égard des autorités, comme on a pu le voir dans de nombreux sinistres et envenime l'atmosphère post-sinistre (sans parler des médias). L'atmosphère devient particulièrement envenimée dans le cas de sinistres technologiques causés en partie par le manque de contrôle ou de vigilance des gouvernements. Ce fait a été attesté par les citoyens qui ont fait des présentations sur l'expérience de St-Basile-le-Grand. Pierre Brien, de Protection civile Canada, conclut la séance en présentant un résumé informatif des programmes disponibles aux niveaux fédéral et provincial en vue d'aider les municipalités et autres juridictions inférieures à se rétablir après un sinistre.

Certains problèmes sont créés par le traitement inégal accordé aux victimes par les assureurs privés, lorsque le niveau d'indemnisation diffère considérablement. Chico Bulmer souligne clairement les rancunes engendrées lorsque les victimes de la tornade d'Edmonton du parc de roulotte Evergreen ont été traitées différemment les unes des autres. Ici encore, les responsables de la planification pourraient jouer un rôle dans la coordination des efforts des assureurs privés dans l'intérêt du public, c'est-à-dire aider à maintenir une récupération et des compensations convenables et éviter ce problème qui vient compliquer et s'ajouter à tous les autres points de litige qui existent déjà.

Interventions psycho-sociales au Canada depuis 1980

1980 Aucun événement remarquable

1981 Incendie dans une salle de danse à Chapais (Québec), 44 morts -aucune réponse dans les documents mentionnée

1982 Révolte à l'Institut Archambault; incendie de l'Ocean Ranger, 84 morts - plusieurs activités ont été entreprises, mais aucune mesure psycho-sociale spécifique n'a été prise

1983 Massacre à l'Assemblée législative du Québec- débreffage, pour les victimes de stress à la suite d'une crise, organisé par Hélène Lamontagne et Jeff Mitchell, mais aucun suivi individuel; écrasement à Ste-Madeleine

1984 Incendie des BPC de l'Hydro-Québec à Varennes, plusieurs blessés - un suivi à long terme amorcé par le personnel de l'Hydro

1985 Tornade à Barrie et dans la région environnante - le gouvernement de l'Ontario a entrepris des soins psycho-sociaux incluant le travail auprès d'adolescents, l'installation de lignes téléphoniques directes pour répondre aux problèmes de stress et un programme d'envergure visant à rendre visite à tous les résidents, à faire participer les écoliers pendant l'été et à offrir des conseils sur la famille et la santé mentale

Écrasement de l'avion d'Air India qui a eu lieu outre-mer, mais qui a eu un impact surtout sur les Canadiens de la collectivité indienne. La réaction canadienne fut très limitée envers les parents des victimes. Ce sont des Sikh qui ont offert leur appui et par conséquent, il existe une grande amertume dans la collectivité indienne.

Écrasement à Gander - les victimes étaient américaines pour la plupart - un service d'information et d'inscription a été mis sur pied pour les parents, un programme restreint de consultation a été créé pour les

travailleurs par la Défense nationale et, à l'heure actuelle, on met en route un projet important visant à traiter les troubles liés au stress post-traumatique

1986 Accident de train à Hinton, 23 morts - aucune mesure, par crainte de poursuites judiciaires

Inondations au centre de l'Alberta - peu de réactions

Accident de la montagne russe au West Edmonton Mall- les travailleurs ont eu droit à un débreffage

1987 Tornade d'Edmonton- gamme complète et massive de soins psycho-sociaux offerts à tous les participants et à toutes les victimes

Inondation de Perth-Andover - un programme de consultation et de suivi n'a été organisé qu'à la suite des pressions exercées sur les autorités locales

Inondations de Montréal

1988 Slave Lake; incendie des BPC dans l'entrepôt de St-Basile-le-Grand et tremblement de terre au Lac St-Jean

1989 Écrasement d'avion à Dryden - services spontanés de consultation fournis par des employés d'hôpitaux et un suivi organisé ultérieurement

Inondations subites dans le comté d'Essex; tornades en Saskatchewan sur les réserves indiennes et incendies de forêts au Manitoba - soins psycho-sociaux considérables et bien organisés, y compris l'affectation de l'Alberta Critical Incident Stress Team qui s'est rendue au Manitoba et a fourni une aide précieuse.

Conclusion

Le sujet choisi pour le colloque de 1989 n'était pas facile à traiter. Il est difficile de structurer une conférence de 3 jours pour qu'elle porte seulement sur le coût social des catastrophes, de ne traiter que cette question, et de résister à la tentation de parler d'autres choses très intéressantes mais sans rapport avec la question. On peut dire que toute conférence sur un sujet aussi important et aussi vaste que la protection civile finira inévitablement par une discussion de pratiquement tous les aspects des interventions en cas de crise. Si le colloque a été un succès c'est que l'on a réussi à ne pas s'écarter du thème en traitant la question en profondeur et avec un minimum de digresssions.

Pour l'auditoire, les points saillants du colloque ont été sans aucun doute les témoignages des citoyens victimes des catastrophes qui ont décrit leur situation pendant les crises et ont apporté aux débats une perspective qui manque souvent lorsque seuls les spécialistes de la Protection civile participent à la planification et à la discussion. Comme c'est souvent le cas dans l'administration, le but de cette activité - servir la population - peut être oublié en cherchant à atteindre les objectifs de l'organisme tout en respectant les normes établies. Le point de vue intéressant et poignant qu'ils ont donné et leur vaste compétence, prouvée par leurs présentations, ont montré aux participants l'ampleur de la ressource qu'ils représentent et qui est disponible pour aider pendant la récupération et pour réduire au minimum le coût social des catastrophes.

III. EXTRAITS DE MÉMOIRES ET PRÉSENTATIONS

Accueil des participants et ouverture du colloque

T. D'Arcy Finn

M. Finn place le thème du 10e colloque annuel de PCC dans le contexte approprié en soulignant que le coût social d'une catastrophe est l'aspect caché de la vie pendant et après celle-ci - les sentiments de terreur, d'angoisse, de désespoir et de frustration. Il s'agit d'une question qui attire de plus en plus d'attention, à mesure que les responsables de la planification et de la mise en oeuvre des mesures d'urgence comprennent que les effets d'une catastrophe se manifestent tout autant par ce côté caché que par les coûts plus évidents résultant des pertes de vies et de la destruction des infrastructures et des biens personnels.

Le sujet a été abordé en trois phases distinctes :

1. les conditions pré-existantes et la phase d'avertissement, qui présentent des éléments identifiables susceptibles d'engendrer une catastrophe;

2. la phase d'impact, lors de laquelle la catastrophe survient et provoque la mort, les blessures et la destruction; et

3. la phase de rétablissement, lors de laquelle les secours physiques et moraux apportés aux victimes entraînent le rétablissement de l'équilibre individuel et collectif.

Dans toutes les présentations et toutes les discussions, on abordera les problèmes relatifs à la culture, à la diversité culturelle et aux tendances ressortant des changements sociaux survenus récemment, afin de déterminer leurs conséquences pour les avertissements de catastrophe - autrement dit, la dissémination des informations concernant des problèmes imminents.

Des exemples précis de catastrophes - Saint-Basile-le-Grand et la tornade d'Edmonton—permettront d'insister sur les divers sous-thèmes qui émergeront, notamment la crédibilité et l'impact des connaissances scientifiques et médicales, l'organisation et l'intervention des groupes; le rôle de l'assistance financière,

médicale ou autre en cas de catastrophe; les services de consultation et les programmes organisés à la suite de catastrophes visant à aider les adultes comme les enfants.

Entrée en matière

Les valeurs culturelles canadiennes et les attitudes envers la sécurité et les catastrophes

Michael Adams, Environics

M. Adams fonde sa présentation sur des données concernant les attitudes provenant de divers sondages d'opinion effectués par Environics, en particulier d'un sondage pour le compte de Protection civile Canada effectué en décembre 1988.

Le conférencier discute des attitudes et des points de vue des Canadiens concernant les dangers et les catastrophes, ainsi que de la mesure dans laquelle un climat national de préparation aux cas d'urgence existe au Canada. Il parle également du profil public de Protection civile Canada et de la question connexe des attentes de la population quant aux initiatives gouvernementales dans le domaine de la préparation aux situations d'urgence.

Pour la première fois depuis le début des sondages d'opinion au Canada, il y a 50 ans, la population, jouissant d'une opulence et d'une prospérité relatives, considère l'environnement comme sa préoccupation maîtresse, le plaçant devant les considérations traditionnelles concernant le chômage et l'économie, laissant loin en arrière les inquiétudes que pourrait susciter l'éventualité de catastrophes naturelles ou d'accidents nucléaires. À ce sujet, on peut citer les préoccupations soulevées par les produits toxiques, et la crainte que l'on ait tôt ou tard à faire face à des situations d'urgence découlant de la détérioration de l'environnement ou d'accidents industriels. Toutefois, les Canadiens ont de la difficulté à savoir qui croire et à qui se fier comme source d'information digne de confiance dans les situations d'urgence, qu'elles soient dues à des causes naturelles ou industrielles.

Les données provenant de l'étude effectuée pour le compte de Protection civile Canada donnent à entendre que les Canadiens ont une assez bonne idée de ce qu'il leur faudrait faire dans la plupart des situations d'urgence, mais que l'éducation du public doit être amplifiée dans certains secteurs (comme la nécessité de formation aux premiers soins et le maintien d'un approvisionnement d'urgence en nourriture et autres produits à la maison et dans la voiture). D'une façon

générale, Protection civile Canada est relativement peu connue des Canadiens, qui considèrent néanmoins qu'un tel organisme est nécessaire, aimeraient obtenir plus d'informations sur les préparatifs en cas d'urgence et sont d'avis que le gouvernement fédéral devrait attacher plus d'importance à cette question. Ils considèrent de plus que les Forces canadiennes ont un rôle à jouer dans ce domaine.

Finalement, M. Adams propose que Protection civile Canada amplifie son programme d'éducation publique, mette à profit les informations disponibles sur les différences régionales et démographiques pour accroître l'efficacité de ses efforts d'information publique, et profite du désir des gens de participer directement au règlement de leurs propres problèmes.

A. LA PRÉPARATION AUX CATASTROPHES

Comparaison des points de vue et des attitudes du public concernant la défense civile

Michael Elmquist, OTAN

Dans une présentation bien développée dont le sujet s'écarte néanmoins quelque peu des questions relatives à la planification d'urgence en temps de paix, M. Elmquist évalue les attitudes d'habitants de divers pays concernant la préparation d'urgence pour la défense civile en temps de guerre. Les points saillants sont les suivants :

- les Canadiens viennent en tête en ce qui concerne la préparation aux catastrophes en temps de paix, comme en témoignent les événements de Mississauga et d'Edmonton;

- les Norvégiens semblent les plus aptes à mettre sur pied un effort défensif comportant une mobilisation totale des ressources nationales, particulièrement des transports et de la population (12% seraient mobilisés), en comparaison de l'organisation hautement bureaucratique des autres pays dont la présence américaine en Europe est la meilleure preuve;

- les Britanniques ne considèrent pas pour l'instant la défense civile en cas de guerre comme une préoccupation pertinente, ce qui rend la planification particulièrement difficile en Angleterre;

- des sondages effectués récemment au Canada et au Danemark font état d'un manque de connaissances des structures relatives à la défense civile, ce qui indique que ces deux peuples ne sont pas intéressés à prendre des mesures de défense civile adéquates en cas de guerre;

- une étude similaire menée au États-Unis, bien que fondée sur une méthodologie différente, a permis de tirer la même conclusion pour ce qui est de l'attitude de la population à l'égard de la défense civile en cas de guerre;

- le concept populaire du besoin d'aménager des abris d'urgence semble être inversement proportionnel à la détention d'armes nucléaires, autrement dit, les pays qui possèdent cet armement ne semblent pas percevoir un besoin d'abris. Mais l'existence d'un programme d'aménagement d'abris dépend aussi de la capacité de se le permettre financièrement;

- en conclusion, on peut avancer que le concept de la défense civile en cas de guerre n'est pas populaire dans les pays de l'OTAN étudiés, et que les responsables de la défense civile qui se préoccupent de cette question auront fort à faire pour mieux se faire connaître et mieux faire apprécier le concept lui-même.

Tendances sociales et conséquences pour la planification d'urgence

Robert Baugniet, Berger Associates

M. Baugniet fait une présentation directe et concise sur la nécessité, pour les organismes voués à la préparation aux situations d'urgence, de tenir compte des modifications et des tendances sociales, d'y répondre tant dans leur planification que dans leurs communications, et d'améliorer ces dernières afin d'être en mesure de convaincre la population de leur pertinence.

M. Baugniet entame son exposé par une brève allusion à plusieurs incidents de "cinéma-vérité" - l'explosion de Challenger, l'écrasement du DC-10 à Sioux City et l'ouragan *Hugo* - qui illustrent les changements survenus dans la réaction à la planification des mesures d'urgence et l'attention que leur porte désormais la population. Cette évolution exige des changements proportionnels dans les méthodes utilisées par les planificateurs des mesures d'urgence.

Une réaction efficace est nécessaire si l'on veut préserver la Crédibilité, la Réputation, l'Image, les Méthodes et l'Efficacité de l'organisation. Selon le conférencier, il est important de garder à l'esprit ce sigle CRIME, car l'organisation commettra en fait un «crime» si elle manque à ses engagements envers la population et envers son propre mandat en ne préservant pas la crédibilité et la pertinence de ses attitudes et de ses méthodes.

Les réactions traditionnelles aux crises traditionnelles - incendies, explosions, déraillements, fuites de produits chimiques, écrasements, défaillance de produits et conflits de travail - ne constituent pas une source de préoccupation majeure et ne résultent pas d'une modification des circonstances. De nouvelle réactions sont requises pour faire face aux problèmes et aux tendances qui apparaissent présentement, notamment :

- l'embauche d'handicapés et de représentants des minorités visibles;
- les programmes de lutte contre l'abus des drogues et de l'alcool - qui affectent l'image des secouristes;
- la santé et la sécurité au travail;
- la pollution et les considérations écologiques (par ex. les accusations de pollution de l'environnement formulées à l'endroit des écoles de lutte contre les incendies);
- les programmes de formation - insistance sur la sécurité et l'efficacité;
- les femmes dans le milieu de travail;
- le SIDA - ses effets sur les équipes devant travailler avec des victimes de cette maladie;
- la langue - le besoin de communiquer avec les victimes dans leur langue;
- les programmes reliés à des causes célèbres - peuvent avoir des répercussions sur les subventions accordées par les entreprises commanditaires.

L'analyse des problèmes effectuée par M. Baugniet illustre le manque de crédibilité qui peut facilement se développer dans la perception que se fait le public de l'organisation. Il est par conséquent impératifs que les organisations de mesures d'urgence s'efforcent de comprendre les médias et de traiter avec eux. Cette compréhension doit prendre en considération les faits suivants :

- les représentants des médias ont un travail à accomplir;
- ils ont des délais à respecter, particulièrement la presse écrite;
- leurs administrateurs comptent sur eux pour que le produit soit effectivement livré;
- ils évoluent dans un milieu très concurrentiel;
- si on ne leur fournit pas quelque chose à utiliser, ils combleront le vide.

Quelques «trucs» pour traiter efficacement avec les médias :

- sélectionner et former des porte-parole;
- préparer et tenir constamment à jour l'information de base;
- anticiper les questions et préparer des réponses;
- être concis, relater les faits et faire preuve de cohérence;
- ne jamais dire «pas de commentaires» - seuls les hommes politiques peuvent se tirer d'affaire de cette façon;
- s'en tenir aux déclarations préparées;
- ne jamais dire quoi que ce soit «en confidence», donner son opinion personnelle ou se confier à un reporter;
- ne jamais, au grand jamais, faire des conjectures : cela risque toujours d'entraîner des complications juridiques.

La gestion des risques dans un milieu multiculturel en évolution

Fred Cooper et Laurie Laughy, P.C.C.

Fondant leur présentation commune sur une documentation d'origine américaine, Fred Cooper et Laurie Laughy font précéder leur discussion d'une mise en garde sur la nature multiculturelle du Canada et sur la possibilité que l'expérience étrangère se répète dans notre pays.

La composition multiculturelle du Canada est présentée sous forme d'une série de tableaux divisant la population canadienne en fonction des origines ethniques et de la langues utilisée. Plus de 30 pour cent de la population n'est d'origine ni britannique ni française, et il existe une proportion substantielle de membres de ces groupes qui ne parlent ni l'anglais ni le français. En tant que groupes, ces personnes tendent à se concentrer dans des régions données, essentiellement dans les secteurs urbains, leur statut socio-économique est inférieur à la moyenne, et ils occupent de vieux immeubles susceptibles de subir des dommages importants lorsque la sécurité de leurs occupants est menacée (incendies, tremblements de terre, ouragans).

En ce qui concerne l'exposition aux dangers et la réponse aux avertissements, les groupes ethniques réagissent souvent différemment des groupe non-ethniques par suite de leur attitude différente devant le danger : beaucoup sont plus fatalistes quant aux catastrophes naturelles et à leurs conséquences, font moins confiance à la science en tant que facteur atténuant, et omettent de réagir aux avertissements, souffrant ainsi plus et subissant de plus lourdes pertes que les autres. En outre, les réseaux de communication concernant les avertissements sont substantiellement différents et peuvent influer sur les réactions. Les planificateurs des mesures d'urgence doivent être conscients de ces différents réseaux (voisins, courrier et radio plus que télévision et journaux) et être prêts à les utiliser pour diffuser l'information sur les dangers.

Les opérations de secours et de rétablissement sont de plus influencées par le besoin de communiquer dans la langue appropriée et par la difficulté de se procurer des traducteurs ou interprètes; par le statut et l'autorité du responsable des communications; par le statut légal des victimes (il pourrait s'agir d'immigrants illégaux); par la nécessité de traiter avec des familles nombreuses qui vivaient précédemment sous le même toit; par la tendance à posséder moins de ressources personnelles permettant de prendre des arrangements différents; par le manque de compréhension aux sujet des organismes et des sources d'assistance disponibles; et par une attitude négative à l'endroit de l'«aide» provenant de sources extérieures.

Avant que le besoin ne surgisse, il faudrait entreprendre l'éducation et la formation des communautés ethniques dans le domaine des procédures, des ressources et des mesures d'urgence disponibles, au moyen d'une planification réfléchie et de la participation des membres du groupe ethnique. Les possibilités de formation sont plus évidentes lors de catastrophes survenant dans le «pays d'origine», car les informations sur la protection civile pourront alors se révéler plus efficaces que cela n'aurait été le cas dans d'autres circonstances.

La protection civile en milieu amérindien et inuit

Paul Chevrette, Gestion Paul Chevrette Inc.

Ancien fonctionnaire au sein du Bureau de la Protection civile de Québec, M. Paul Chevrette dresse le tableau de la situation qui prévaut chez les Inuit et les Amérindiens, en insistant sur les conditions existant dans les régions du Québec et de la Colombie-Britannique.

Les ennuis climatiques (tempête, pluie-inondation, vent violent, froid intense) ainsi que des accidents ont nécessités des interventions telle que l'évacuation, la recherche et de sauvetage, le ravitaillement, les transports d'urgence pour fins médicales et d'autres. Dans certains territoires, ces interventions sont efectuées par des agences provinciales en coopération avec d'autres jurisdictions (ex., Québec-Labrador, Québec-Territoires du nord-ouest), en d'autres instances l'agence provinciale locale agit seule.

En cas d'intervention requise par une agence provinciale sur un territoire fédéral, des ententes existent pour que les coûts de l'agence provinciale soient défrayés par le fédéral, notamment le département des Affaires Indiennes. Des ententes bilatérales semblables existent entre le fédéral et l'Alberta, la Colombie-Britannique et le Manitoba. Toutefois, d'autres ententes sont en négociation.

En général, on peut dire que l'action d'intervention en cas de désastre est beaucoup plus facile et organisée que la préparation de plans de protection civile en ce qui concerne les communautés autochtones. Des problèmes de langue, de traduction, d'habitation appropriée, de nourriture acceptable surgissent lors d'évacuations. Ces problèmes peuvent être corrigés en faisant participer de plus en plus de personnel autochtone à titre de planificateurs, de formateurs et de membres d'équipes d'intervention.

Le Collège canadien de la protection civile offre des cours adaptés aux besoins des Indiens et Inuit: c'est une excellente initiative qui doit se poursuivre. Un autre pas positif sera, pour le Collège, de former des formateurs autochtones et ensuite de les employer comme instructeurs dans ses programmes destinés à la population autochtone.

La gestion des catastrophes au niveau international

François Arsenault, ACDI

Bien placé pour parler de la question puisqu'il est directeur de la Division de l'aide humanitaire de l'Agence canadienne de développement international François Arsenault insiste sur la nécessité, pour ceux qui veulent aider, de s'organiser afin de recueillir et d'envoyer seulement de l'argent. Il souligne que le gouvernement canadien, à l'appui de ce principe et de concert avec la communauté internationale, a prévu pour 1988-1989 des crédits de plus de 75 millions $ qui ne seront alloués que selon une procédure très stricte approuvée à l'échelle internationale.

M. Arsenault décrit les différents problèmes que suscitent les autres formes d'assistance, en soulignant les points suivants :

- *Médicaments* : ils sont le plus souvent inappropriés, fréquemment périmés, étiquetés dans une langue que ne comprennent pas leurs utilisateurs et mélangés, ce qui oblige le personnel médical à consacrer à leur tri un temps précieux qui serait plus profitable ailleurs. Les médicaments appropriés et nécessaires sont habituellement disponibles sur place ou à peu de distance (les organismes internationaux les stockent parfois stratégiquement dans les zones sujettes aux catastrophes) et on a simplement besoin d'argent pour se les procurer.

- *Vêtements* : arrivant de pays industrialisés, dans les régions sous-développées, ils sont le plus souvent inappropriés. Si ce n'est pas le cas, il est probable que ces vêtements sont disponibles sur place et l'afflux de grandes quantités de vêtements ne fera que déséquilibrer davantage l'économie locale au lieu de la soutenir. Ils encombrent les voies d'approvisionnement locales, et risquent d'entraver les objectifs à court terme des opérations de secours.

- *Vivres* : bien qu'ils puissent jouer un rôle important dans les efforts d'assistance, ils ne font le plus souvent que les gêner. Ils nuisent en effet à l'économie agricole locale, ils requièrent des efforts d'organisation et de distribution massifs et ils ne sont pas toujours adaptés au régime alimentaire local. Si la chose est possible, il est toujours préférable d'acheter des aliments produits sur place; on injecte ainsi des fonds dans l'économie locale à un moment où elle en a le plus grand besoin.

- *Équipes de secours* : elles apportent avec elles toutes sortes de problèmes, et engendrent souvent des pressions additionnelles inutiles pour les autorités

locales et les opérations de secours. En fait, l'essentiel des secours fournis après une catastrophe est généralement assuré par les organismes locaux bien avant que les équipes internationales ne puissent arriver sur les lieux. Parmi les problèmes engendrés par ces équipes, on peut citer le manque de connaissance de la langue et des conditions de vie locales, l'absence de logement et de nourriture pour elles, la non-coordination de leurs efforts avec ceux des autorités locales, le trop grand nombre d'équipes et les activités souvent concurrentielles qui nuisent à l'effort global. On reconnaît dans les milieux internationaux qu'il faudrait réviser, rationaliser, coordonner et améliorer l'usage de ces équipes.

Pour améliorer les mesures d'urgence destinées aux secours internationaux en cas de catastrophe, M. Arsenault recommande une meilleure coordination des efforts, un meilleur échange d'informations, tant par le public que par les organismes de secours, une liaison plus étroite avec les communautés ethniques, et la détermination des ressources disponibles dans les pays donateurs, y compris les organismes non gouvernementaux agissant à l'échelle locale.

B. COMMUNICATIONS ET TRANSFERT D'INFORMATION

Les avertissements en cas de catastrophe comme processus social

Russel Dynes, Université du Delaware

L'avertissement se conçoit de diverses façons, dont beaucoup sont souvent erronées comme une simple présentation dont le public serait l'«auditoire»; comme un processus de rétention de l'information, parce que l'on juge le public inapte à y faire face; ou comme un avertissement auquel le public «se pliera». Mais la véritable question est la suivante : «Comment entre-t-on en contact avec les gens? Comment diffuse-t-on une information qui permettra à un public diversifié d'en arriver à une perception exacte de la situation?»

La formule est : *Entendre , Comprendre, Croire, Personnaliser, Réagir.* En l'absence de l'un ou de l'autre de ces éléments, il n'y a pas avertissement réel.

On se fait entendre en atteignant les gens par le truchement des multiples réseaux ou médias sur lesquels ils sont ou ne sont pas branchés: La radio, la télévision, les journaux, les vidéos, les réseaux scolaires, la rumeur, etc., constituent tous des moyens efficaces d'atteindre les gens. Plus les voies de communication disponibles seront utilisées, meilleur sera le processus d'avertissement.

On se fait comprendre en transmettant l'avertissement dans un langage qui est intelligible et signifie quelque chose pour les gens. El ne faut pas utiliser de termes scientifiques ou de jargon comme dans les prévisions météorologiques. Les réseaux d'avertissement doivent diffuser une information précise, uniforme, exacte, sûre et spécifique en ce qui concerne l'endroit et la nature du risque. Il serait probablement utile d'écouter l'information diffusée afin de corriger toute mésinformation.

Se faire croire est une tâche délicate, qui dépendra de l'exactitude de l'avertissement et des antécédents de l'organisme qui l'émet. L'avertissement devra probablement provenir de plusieurs sources, car aucune source unique n'est nécessairement fiable. Il faudra prévoir un processus de confirmation.

Assimiler l'avertissement consiste, pour l'individu, à admettre que ses implications sont hautement personnelles et que le danger aura un effet direct sur lui ou elle.

Réagir est la dernière étape de ce processus, au cours de laquelle la personne se rend compte qu'elle doit faire quelque chose pour répondre à l'avertissement, action qui répondra au besoin et la protégera du danger mentionné dans l'avertissement.

Les divers types d'avertissements et les réactions qu'ils engendrent

Don Dingle, Communications Canada

En sa qualité d'ingénieur de système, Don Dingle étudie le processus d'avertissement, les éléments d'un réseau d'avertissement et les caractéristiques propres à certains de ces réseaux. Selon lui, le but d'un réseau d'avertissement est de fournir les données appropriées aux gens en danger, ce qui leur permettra de réagir d'une manière propre à les soustraire au danger ou à en réduire les conséquences.

L'avertissement est un processus qui débute par la détermination de l'existence d'une situation anormale, signale l'anomalie à un centre décisionnel qui analyse les données et détermine la réaction requise en vertu de sa connaissance de l'impact potentiel. La réaction se traduira par la formulation de directives, de conseils ou d'informations dans un message d'avertissement qui sera rédigé et émis ou diffusé par le personnel du centre. Le processus prend fin avec l'acceptation du message par la population visée. Les éléments du processus

peuvent être résumés ainsi : détection - signalisation - décision - alerte - directives - réception.

L'alerte est le processus par lequel le réseau d'avertissement est préparé à la formulation, à la transmission et à la réception du message d'avertissement. Il existe divers niveaux d'alerte, le niveau approprié dépendant du degré de réaction requis. En général, la dissémination des données sur une certaine distance implique aujourd'hui l'usage de l'électronique, qui a succédé aux signaux de fumée, aux lumières et aux chevaux. L'objet de l'avertissement est de susciter une réaction des individus en faisant appel à leur sens de l'ouïe, de la vue, du toucher, de l'odorat ou du goût.

À l'aide d'une série de diapositive sommaires, M. Dingle analyse en détail certains des éléments qui composa un réseau d'avertissement, ainsi que les facteurs techniques qui influent sur leur conception. Il pose plusieurs questions relatives aux avertissements auditifs qui pourraient valoir pour tous les sens : le message sera-t-il entendu? Attirera-t-il l'attention? Éveillera-t-il les gens? Sera-t-il compris? Sera-t-il approprié? Et sera-t-il bien orienté?

À propos des messages d'avertissement, le conférencier souligne qu'ils doivent comprendre les éléments suivants pour que l'avertissement soit efficace :

- Donner des directives fondamentales : «Abritez-vous» ou «Évacuez».
- Donner des informations fondamentales: de qui le message provient et à qui il s'adresse; de quel événement s'agit-il; où il va se produire, et quand.
- Le message doit comprendre des conseils fondamentaux: que faire, et comment le faire.
- Le message doit être formulé de façon à être simple, précis, officiel, à faire impression, à être sans équivoque, personnel et équilibré.
- La transmission doit être claire, intentionnelle, énergique et répétée à intervalles rapprochés.

Un ingénieur de système peut concevoir un réseau d'avertissement capable d'atteindre la population - ou certains éléments désignés de celle-ci - d'alerter les personnes visées et de diffuser des messages, la réaction dépendra essentiellement de la qualité des données transmises et sera influencée par l'éducation ou la formation et du destinataire prévu et de l'auteur du message. La participation du

public à des essais est considérée par M. Dingle comme essentielle à la mise sur pied et à l'application d'un réseau d'avertissement efficace.

Transfert quotidien des informations en situation de risques (échange des informations en situation non critique entre les responsables de la gestion des crises)

Sarah Michaels, Université de Denver

La transmission d'informations concernant les risques est vitale pour les gestionnaires d'urgence de première ligne et pour les personnes qui soutiennent leurs efforts au moyen de recherches et d'applications. La présentation de Sarah Michaels vise à aider les gestionnaires des mesures d'urgence, particulièrement ceux qui sont affectés aux risques, à survivre à l'ère de l'information. Elle porte sur l'échange des informations en situation non critique, c'est-à-dire durant les activités quotidiennes, mais qui aide en même temps à forger des liens extrêmement utiles lors d'une catastrophe.

Pour Sarah Michaels, l'échange des informations se fait par des procédés formelles et informelles au moyen de réseaux de transmission - participants qui se connaissent de par leur intérêt commun envers un danger particulier et leur connaissance de celui-ci - et de tissus d'information - un échange éducatif plus formel portant sur des questions d'intérêt commun. La formation de tissus d'information permet aux membres d'un réseau de transmission d'apprendre les uns des autres tout en élaborant une base de connaissances communes.

La perception des risques - ce que les gens considèrent comme dangereux - est affectée par les facteurs fondamentaux qui la sous-tendent :

- les risques volontaires sont acceptés plus facilement que les risques imposés;
- les risques sous contrôle individuel sont acceptés plus facilement que ceux qui sont sous le contrôle du gouvernement;
- les risques qui semblent équitables en ce qui a trait à la répartition des bénéfices éventuels sont acceptés plus facilement que ceux qui semblent injustes (par ex. la pollution provenant des pollueurs d'une communauté à industrie unique est perçue comme étant moins risquée);
- l'information sur les risques provenant de sources dignes de confiance est plus facilement crue que celle qui provient de sources non fiables.

La communication des risques - tout échange réfléchi d'informations sur les dangers entre les parties intéressées - peut être technocratique, servant essentiellement les besoins des individus fournissant les informations, ou démocratique, insistant avant tout sur les besoins de l'auditoire cible. Ce dernier type est préférable, dans la mesure où il entraîne des décisions moins controversées et moins susceptibles de semer la discorde. Les objectifs de la communication des risques sont : 1) l'information et la communication; 2) la modification du comportement et l'adoption de mesures protectrices; 3) l'avertissement concernant une catastrophe et l'information d'urgence; 4) le règlement en commun des problèmes et des conflits.

Les problèmes auxquels se heurte la communication des risques concernent le message, ex. compréhension scientifique incomplète du danger; la source, ex. utilisation d'un jargon scientifique ou bureaucratique; la transmission, ex. sensationnalisme de la part des médias; le destinataire, ex. manque d'assimilation du danger potentiel; et la substitution, ex. profiter des préoccupations relatives à un danger pour prendre des mesures n'ayant aucun rapport avec celui-ci.

En conclusion, Sarah Michaels a fait observer qu'il faut des efforts, de l'initiative, de la souplesse, de l'enthousiasme et de la créativité pour demeurer en contact et se maintenir au courant. Néanmoins, si l'on considère la prise de conscience croissante des risques au sein de la population, il est de plus en plus important d'investir dans l'échange d'informations entre les responsables de la gestion des risques.

Analyse de l'efficacité des avertissements

John Sorensen, Oakridge National Laboratory

S'éloignant du texte qu'il a préparé par suite de la présentation de cette question par des conférenciers qui l'ont précédé, M. Sorenson discute plutôt du processus social de diffusion des avertissements d'urgence et des réactions à ceux-ci.

En utilisant les moyens non spécialisés de diffusion dont disposent les services communautaires, il faut de 2 à 4 heures pour transmettre adéquatement les avertissements au sein de la population. Mais la vitesse de diffusion varie selon le genre de danger, toutes proportions gardées, ce qui donne à entendre que tous les réseaux d'avertissement et toutes les situations ne sont pas identiques - les réseaux réagissant pour satisfaire aux exigences dictées par l'événement.

Les réseaux sociaux jouent un rôle significatif dans la diffusion des avertissements, mais à mesure que la population croît, les médias assument une responsabilité de plus en plus grande dans l'émission des avertissements.

Certains dangers, comme les fuites de produits chimiques, exigent un processus d'avertissement sensiblement plus rapide si l'on veut éviter que la population ne souffre. Dans de telles situations, même si l'on atteint quelque 90 pour cent de la population dans les deux heures, cela n'est pas suffisant, si bien qu'il faudra trouver des moyens de réduire le temps de réaction, en accélérant notamment la mobilisation du mécanisme d'avertissement.

Quoi qu'il en soit, les gens se comporteront selon leur perception du niveau de danger, si bien que la principale variable résidera dans la transmission du message. Les facteurs influençant la perception sont la crédibilité de la source - sources officielles ou non - la voie de communication utilisée pour transmettre l'avertissement (les voies multiples donnent de meilleurs résultats que les voies uniques), les indicateurs d'ordre écologique, la teneur du message et son style, ainsi que le nombre d'avertissements et la fréquence avec laquelle ils sont confirmés.

L'âge constitue une variable directe en ce qui a trait au temps de réaction, de même que le sexe - les femmes sont beaucoup plus susceptibles de réagir, tandis que les personnes âgées sont plus lentes. L'origine ethnique joue également un rôle, tout comme le cadre social - la famille vit-elle ensemble et est-elle prête à agir en bloc - et les indications sociales provenant de collègues, voisins ou membres de la famille. L'avertissement doit transmettre des modèles mentaux de danger (par ex. ne pas tenter de franchir le lit d'un cours d'eau gonflé par une inondation), et la formation et l'expérience influent fortement sur la réaction.

Il existe certaines technologies qui peuvent, si elles sont utilisées ensemble, réduire le temps de réaction. La combinaison de sirènes et de radios à signal d'alarme, ou même de téléphones à appel automatique, peut améliorer la vitesse de diffusion. Tout cela suppose évidemment que la technologie associée à des méthodes supérieures engendrera des systèmes d'avertissement grandement améliorés, ce qui ne semble pas encore être le cas.

Période de questions

La période de questions qui suit la présentation de M. Sorenson porte sur un certain nombre d'aspects concernant la diffusion des avertissements, les méthodes propres à transmettre une image exacte des effets possibles de l'événement, la question des faux avertissements, ou «syndrome du loup», la rapidité avec

laquelle les informations concernant les événements, c.-à-d. les avertissements, peuvent être diffusées, les techniques ou ruses qui pourront être requises pour empêcher que les gens ne retournent ou n'insistent pour retourner prématurément dans les zones dangereuses, le problème de l'excès de préparatifs en vue de la prestation de soins et de la déception qui suit lorsque les victimes ne se présentent pas, et la détermination de l'importance des soins à fournir (par ex. la politique de la Croix-Rouge américaine consistant à ne pas octroyer aux sans abri une indemnité de logement après un désastre).

C. L'IMPACT ET LES SUITES IMMÉDIATES

Revue des événements de Saint-Basile-le-Grand

Alain Lauzier, Direction générale protection civile et prévention-incendie

L'incendie en août 1988 de l'entrepôt où se trouvaient des substances contaminées aux BPC à Saint-Basile-le-Grand fut la première expérience d'un sinistre majeur où des matières dangereuses étaient en cause. Lorsque la première alerte fut donnée, nul ne pouvait soupçonner la chaîne des évènements qui allaient se succéder, d'abord à une allure vertigineuse, puis dans un climat d'attente et d'incertitude.

En rappelant l'incident et les mesures de protection civile soit urgentes soit à long terme qui ont suivi, M. Alain Lauzier, secrétaire de la Direction générale de la protection civile et de la prévention-incendie du Québec explique comment l'administration a répondu à l'évènement. Les grandes lignes de sa presentation:

- en premier lieu, 3 000 résidents de Saint-Basile-le-Grand ont été évacués pendant une période de 17 jours;

- Mme Hélène Denis a reçu le mandat d'analyser l'évènement selon l'optique des mesures d'intervention prises à tous les niveaux, dans le but d'améliorer toute action future qui pourrait être requise lors d'un sinistre pareil dans l'avenir;

- Mme Denis fait quelques observations clefs:

  - lors d'un accident où des produits dangereux sont en cause, l'incertitude prédomine quant aux effets sur la santé et sur l'environnement

- la communication est primordiale entre les intervenants gouvernementaux, les spécialistes, le milieu où se produit la catastrophe et les médias. Pour éviter le chaos, un porte-parole unique ayant un mandat clair et reconnu officiellement doit être nommé

- la coordination est le facteur clé grâce auquel les ressource seront mises à contribution de façon rationnelle, rapide et efficace.

- Depuis Saint-Basile-le-Grand, le gouvernement du Québec à revu ses structures d'intervention lors de catastrophes. On a créé un Comité de protection civile provincial dont sont membres 10 sous-ministres représentant les ministères les plus souvent appelés à intervenir. Le Comité a créé 5 groupes de travail interministériels, dont un groupe qui étudie la problématique globale des matières dangereuses. Son mandat comporte:

  - élaboration d'un plan d'intervention du gouvernement lors d'une catastrophes dans lesquelles des matières dangereuses sont en cause;

  - création et développement d'une banque de données gouvernementale centrale et unique sur les matières dangereuses;

  - harmonisation des lois et règlements en vigueur concernant les matières dangereuses;

  - évaluation des besoins en formation des intervenants d'urgence à propos des matières dangereuses;

  - analyse des comptes rendus des incidents et catastrophes où des matières dangereuses sont en cause, et mise à jour continuelle des plans d'intervention.

- Parallèlement à cette démarche, le gouvernement du Québec a fusionné le Bureau de protection civile avec la Direction générale de la prévention des incendies et a intégré l'unité administrative nouvelle au sein du ministère de la Sécurité publique.

Comparaison de la gestion organisationnelle des catastrophes technologiques et naturelles

Hélène Denis, Département de génie industriel, Université de Montréal

Mme Denis avait été chargée d'analyser les événements qui ont commencé avec l'incendie de l'entrepôt de Saint-Basile-le-Grand, et de formuler des recommandations sur les mesures que Protection civile Québec devrait adopter au cas où une telle catastrophe se reproduisait.

Les événements de Saint-Basile-le-Grand ont donné à Mme Denis l'occasion d'appliquer son cadre analytique relatif à la protection civile en cas de catastrophe (complexité - turbulence - incertitude) à un cas réel et récent qui comportait beaucoup des caractéristiques d'une situation d'urgence civile véritable. L'incertitude sociale et scientifique (Qu'est-ce qui brûle réellement? Quel danger réel cela suscite-t-il? Jusqu'où les matières dangereuses seront-elles disséminées par le vent, et donc nécessiter des évacuations additionnelles?) résultait de la turbulence provoquée par la combustion de produits que l'on soupçonnait d'être des BPC, dont les effets à court et long termes n'étaient pas véritablement connus et sur lesquels les avis étaient très partagés.

La turbulence résulte de l'association d'un nombre élevé, et même trop élevé, de facteurs qui doivent être pris en considération lors des décisions. L'incertitude est la réalisation que les mesures éventuelles visant à éliminer la turbulence ne sont pas adéquates.

Le cas de Saint-Basile-le-Grand montre qu'il existe une différence significative d'exigences entre la gestion des catastrophes technologiques et celle des désastres naturels. Ces derniers soulèvent des problèmes techniques et socio-politiques qui peuvent être plus compliqués, lors d'une catastrophe technologique, par l'incertitude scientifique, rendant ainsi extrêmement complexe le processus de recherche d'une solution.

Au nombre des problèmes techniques, on peut citer l'obtention du matériel nécessaire pour lutter contre l'incendie, la détermination des méthodes à utiliser (eau ou mousse ignifuge), la fermeture des lieux, le détournement de la circulation, ainsi que la prédiction de la météo et de la direction probable que prendra la fumée provenant du feu.

Quant aux problèmes socio-économiques, ils portaient sur les décisions à prendre concernant l'évacuation nécessaire, le logement, l'alimentation, les soins physiques et mentaux à fournir aux évacués, la gestion du stress des travailleurs

d'urgence, l'importance des informations à fournir par rapport aux effets possibles de rumeurs qui circuleraient en l'absence d'informations officielles et fiables, ainsi que les décisions concernant la création et le rôle de comités de citoyens susceptibles de participer aux opérations de secours.

L'incertitude scientifique portait sur l'analyse des dangers toxicologiques de l'incendie et de ses suites, et sur le processus permettant de parvenir à des décisions scientifiquement justifiables. Le danger devrait être évalué selon toutes les perspectives (air, sol, agriculture, consommation d'aliments) au moyen de techniques connues et approuvées, et les résultats être interprétés à la lumière de normes acceptées. Une bonne partie de la normalisation nécessaire n'existait pas au moment de l'accident; par la suite, un comité international d'experts fut établi pour donner son opinion sur l'étendue du danger créé.

Réaction de la communauté scientifique aux catastrophes technologiques et naturelles

Dr. Gaétan Carrier, Département de santé communautaire,
Centre hospitalier Maisonneuve-Rosemont, Montréal

Le Dr Carrier, un expert scientifique reconnu sur les dangers des BPC pour les êtres humains, avait été chargé de conseiller les autorités sur les mesures à prendre pour protéger les habitants de la zone affectée, ou susceptible de l'être, par l'incendie de Saint-Basile-le-Grand.

Il fait une présentation hautement scientifique sur la détermination des niveaux acceptables de BPC, dioxines et furanes pour les êtres humains, étayée par toute une série de diapositives, suivie d'un exposé de l'évolution de son rôle à mesure que progressait le drame de Saint-Basile. Il résume ainsi le rôle des scientifiques, des écologistes et des experts médicaux :

1) Évaluation des risques pour la population exposée, y compris la détermination du danger et de sa gravité.

2) Estimation du nombre d'individus qui profiteraient d'une hospitalisation immédiate ou d'un traitement en clinique.

3) Formulation de recommandations sur les mesures à prendre en matière de protection de la santé, de prévention et de surveillance médicale (gestion des risques).

4) Définition du type et de l'ampleur de la surveillance médicale, de la nécessité d'effectuer des études épidémiologiques, du besoin d'assurer le traitement et le suivi.

5) Détermination du besoin d'une évaluation écologique future.

La tâche des scientifiques a été compliquée par le «mauvais traitement des BPC par la presse», leur réputation d'être les agents cancérigènes les plus toxiques et les plus dangereux, le manque de connaissances de la population à ce sujet, l'hystérie provoquée ailleurs lorsque l'exposition aux BPC a été révélée, et la méfiance de la population envers le gouvernement à cause des mauvaises conditions d'entreposage des BPC et de sa négligence en matière de sécurité. La crainte s'ajoutait à la colère, rendant très difficile l'établissement d'une crédibilité tant envers les autorités scientifiques que politiques. Le fait que très peu des BPC entreposés avaient brûlé, ce qui réduisit par la suite les inquiétudes quant à santé de la population, ne fut connu que plus tard. Et enfin, l'usage de termes ayant des significations différentes pour les scientifiques et pour les journalistes vint encore compliquer les communications.

Réactions des services de santé publique aux catastrophes technologiques et naturelles

Dr. Stéphane Groulx, Coordonnateur du suivi médical et psycho-social de l'incendie de Saint-Basile-le-Grand.

Stéphane Groulx décrit les fonctions que remplissent les planificateurs des services de santé d'urgence pendant et après les événements tels que celui de Saint-Basile-le-Grand. Dans un exposé bien conçu, il présente une analyse des événements et de leurs suites du point de vue des services médicaux intervenus dans cette crise et après celle-ci.

Il divise ses fonctions en trois groupes ou phases :

- la phase de santé publique, groupant les fonctions de prévention et de protection visant à réduire les effets réels et potentiels de tels événements. Les fonctions de prévention englobent l'élaboration d'un répertoire des dangers, les mesures à prendre pour les réduire si possible et la mise sur pied d'un réseau de secours d'urgence lorsque le danger s'est manifesté par des conséquences réelles. Les fonctions de protection portent quant à elles sur l'élaboration de plans d'urgence, l'évaluation des dangers paraissant imminents, la formulation de recommandations aux services de santé publique sur les mesures concrètes à adopter, la diffusion d'informations au

public et aux travailleurs d'urgence, l'évaluation de l'étendue des dommages subis par la population, et le traitement d'urgence subséquent, accompagné de périodes de surveillance prolongée des blessés.

- La phase des soins, lors de laquelle les victimes reçoivent l'attention médicale nécessaire, et les mesures habituelles concernant l'octroi de services médicaux d'urgence aux victimes d'une catastrophe. Cette phase englobe l'appel à la communauté médicale d'urgence, l'établissement d'un poste de commande sur les lieux, la recherche des victimes, leur évacuation vers des centres de traitement, et rassemblement de fourniture, de matériel, de personnel et de fonds en vue de l'octroi des soins d'urgence et du traitement à plus long terme. Étant donné que les événements de Saint-Basile-le-Grand n'ont pas fait de blessés et n'ont pas nécessité de traitements médicaux d'urgence, une très faible portion de cette organisation fut effectivement mise en place ou utilisée. Après les premières alertes concernant l'incendie et l'éventualité qu'il suscite des besoins de traitement d'urgence, les exigences se transformèrent en un examen plus posé de 5647 personnes (3548 résidants de la zone évacuée, 1448 personnes ayant souffert de la fumée et 651 travailleurs d'urgence), pour déceler les effets éventuels à court ou long terme. Cet examen très approfondi comprenait l'administration d'un questionnaire sur le degré d'exposition, la détermination de symptômes éventuels, un examen médical et une analyse de sang.

- La phase psycho-sociale, où les victimes sont identifiées, évaluées, enregistrées en vue du traitement approprié et avisées de l'évolution de leur traitement pour toute affection physique résultant de la catastrophe et de toute thérapie de groupe ou individuelle dont elles pourraient se prévaloir. Étant donné l'incertitude qui entoure les effets des BPC sur les êtres humains, cette phase fut sans doute l'une des plus difficiles et des plus stressantes, tant pour les résidants que pour les travailleurs, mais les programmes mis sur pied ont surpassé de beaucoup la demande pour ce genre de services. Rétrospectivement, les programmes dépassaient de loin les besoins suscités par la catastrophe, si l'on considère qu'une très faible proportion des BPC (8%) ont brûlé, mais personne ne pourra critiquer l'ampleur d'une réaction qui aurait pu avoir à faire face à des dommages beaucoup plus graves que ce ne fut le cas.

M. Groulx fournit des informations détaillées sur les résultats du programme de santé publique mis en oeuvre, et en tire plusieurs conclusions pertinentes :

- L'absence d'un plan d'action d'urgence régional intégré a eu pour effet, d'une part, de retarder l'intervention du réseau médical, mais elle a montré

d'autre part la valeur et le dynamisme du réseau médical local, ce dont il sera bon de tenir compte lorsqu'un plan d'urgence de ce genre sera élaboré.

- L'incertitude des scientifiques quant aux effets toxiques de la combustion de BPC sur les êtres humains, et la complexité du processus de cueillette de données au moyen de tests, d'interprétation des résultats et de prise de décision quant aux mesures appropriées à adopter se sont traduites par des hésitations de la part des autorités, des retards dans l'intervention, la diffusion d'informations de mauvaise qualité et un manque de coordination du processus d'émission des informations qui ont tous irrité les victimes, dont les vies continuaient d'être perturbées, et ont exacerbé la situation. Les résultats des analyses d'échantillons de sol, d'air, de flore, de faune et de matières humaines (sang, lait maternel) ne sont pas encore disponibles, mais on les attend avec impatience pour l'élaboration de directives concernant la planification à long terme des mesures d'urgence. Il existe un besoin pressant de normes de toxicité et d'instruments permettant de mesurer celle-ci, afin de déterminer les niveaux de risque acceptables dans le contexte de la planification des mesures d'urgence.

- Des fonds devraient être octroyés non seulement pour la fourniture de services médicaux d'urgence lors d'événements de ce genre, mais aussi pour les phases capitales de suivi qui permettront de répondre aux questions posées durant la catastrophe et de prévoir des interventions plus pertinentes et moins coûteuses à l'avenir.

Comparaisons des types de réaction des communautés lors de catastrophes

Alain Gauthier, Comité des citoyens de Sainte-Julie

Alain Gauthier, un ingénieur possédant une grande expérience de la gestion, enrichie par les rapports qu'il a entretenus avec des gouvernements et des administrations dans plusieurs régions sous-développées du monde, a vécu les événements de Saint-Basile-le-Grand – Sainte-Julie se trouvant à peu de distance du lieu de l'incendie. Sa réaction devant cette catastrophe a été fortement tempérée par ses expériences à l'étranger, et il a trouvé ces événements beaucoup moins stressants que beaucoup de ses concitoyens.

M. Gautier a joué un rôle de premier plan au sein du Comité des citoyens de Sainte-Julie, grâce à son aptitude à poser des questions pertinentes aux autorités, à contester les informations souvent douteuses fournies au Comité par les autorités locales, à recueillir des données médicales, démographiques et scientifiques

sensées, et à participer à l'éducation des citoyens, afin de les préparer le mieux possible à faire face aux problèmes à mesure qu'ils surgissaient.

La description par le conférencier des expériences vécues par les citoyens dans une situation très incertaine, où ils avaient à subir les interventions de fonctionnaires généralement mal informés, répugnant à parler et hautement condescendants, et d'hommes politiques locaux ou provinciaux qui ne valaient guère mieux, dresse un tableau fascinant des événements survenus à Saint-Basile. Sa présentation permet aux participants au colloque de se faire une idée très claire des périls que suscitent les mauvaises communications dans des situations de ce genre et résume le coût, tant pour les citoyens que pour les fonctionnaires et les hommes politiques, du refus de faire participer toutes les personnes impliquées dans de telles situations aux informations et au processus de prise des décisions. Pour citer ses propres paroles : «...j'ai rarement vu tant de gens si bien intentionnés fournir un si gros effort en si peu de temps, et être à ce point critiqués...il est incroyable de voir ce que les gens peuvent dire aux autorités lorsqu'ils les méprisent, ne les croient pas, les haïssent même jusqu'à un certain point...».

La présentation de M. Gauthier fait un tableau d'impressions, d'idées, ainsi que des événements survenus à Sainte-Julie durant et après l'incendie de Saint-Basile, du point de vue des citoyens. En voici les points saillants :

- très peu de données scientifiques étaient disponibles, on savait peu de chose sur la situation, et certaines analyses initiales étaient peu fiables ou présentées à l'aide d'unités de mesure incorrectes, situation qui affecta fortement la confiance des gens et persista jusqu'au neuvième jour;

- le fait que l'entrepôt de Saint-Basile se soit révélé par le passé une source de préoccupations pour la population et pour les autorités, mais que rien n'ait été fait à son sujet, a accru la méfiance envers le gouvernment et créé une ambiance malsaine et fertile en accusations;

- le maire de Sainte-Julie a accepté de rencontrer tous les soirs les citoyens pour discuter de la situation et mettre les information à jour. C'est tout à son mérite, si l'on considère que le maire de Saint-Basile a rejeté une demande analogue de ses administrés;

- un comité de citoyens a été constitué; il comptait une trentaine de membres qui se partageaient les responsabilités de la santé, de la science, de l'assistance sociale, des communications et des questions financières;

- le ministre de l'Environnement, M. Clifford Lincoln, qui a rencontré les membres du comité, semble avoir été à l'origine de la coopération fournie par la suite par les fonctionnaires, et a suggéré que des représentants des citoyens soient nommés (bien qu'avec un préavis très bref), au sein du comité international d'experts constitué pour évaluer la situation à Saint-Basile. Il s'est gagné ainsi le respect de la population, même s'il a fallu lutter continuellement pour maintenir la liaison avec lui à travers un dédale de fonctionnaires;

- des facteurs externes, notamment une grève des employés de Bell Canada, vinrent encore compliquer la situation, interrompant les communications et intensifiant la frustration;

- des différences dans les attitudes, les perceptions et le désir d'agir se firent jour entre les communautés constituées essentiellement de «cols blancs» et de professionnels de Sainte-Julie et Saint-Bruno et la population de Saint-Basile formée plutôt de «cols bleus». Ces divergences ont par ailleurs été accrues par le manque de coopération relatif des autorités municipales et scolaires de Saint-Basile à l'égard des autres communautés;

- des différences se sont aussi manifestées dans les objectifs assignés ouvertement ou de facto aux comités de citoyens de Saint-Basile et des deux autres municipalités : stabilisation de la situation et diffusion des informations en vue d'envisager la ligne de conduite à adopter, face à une masse inconstante et agitée de citoyens irrités et frustrés de Saint-Basile cherchant un exutoire à son mécontentement;

- certaines aberrations bureaucratiques intensifièrent encore la détresse de la population et engendrèrent une coopération accrue des comités dans leur appel aux autorités : le Décret No 1 d'Approvisionnements et Services Québec, qui prévoit une indemnisation entière pour les pertes commerciales mais limitée pour les pertes personnelles; la piètre conception de la tente montée sur les lieux de l'incendie, qui fut réduite en charpie par la violence du vent; l'absence de réduction de vitesse des trains circulant près des lieux; et l'interdiction faite aux pompiers d'accéder aux lieux après l'incendie.

Étant donné que les événements de Saint-Basile firent peu de blessés et causèrent peu de pertes matérielles, M. Gauthier conclut que l'angoisse ressentie par les gens et les conflits subséquents doivent probablement être attribués au sens aigu, de la part des résidants, de la perte de contrôle sur leur vie quotidienne. Ce genre de stress peut être réduit si les individus et les communautés affectés sentent qu'ils participent réellement à ce qui se passe, qu'on leur fait confiance, et qu'ils

ont directement accès aux responsables de la prise des décisions et priorité sur la presse.

Comparaison des types de réactions des communautés lors de catastrophes

Pierre Boisclair, Comité de citoyens de Saint-Basile

M. Boisclair, qui fut membre du Comité de citoyens de Saint-Basile, décrit d'une façon très vivante les événements et l'attitude des citoyens devant certains agissements des autorités. Il insiste sur l'importance de fournir aux citoyens des information pertinentes sur le développement de la situation, ainsi que des conseil appropriés sur les mesures à prendre. Une amélioration des politiques concernant l'information aiderait les communautés et les citoyens, qui pourraient être touchés par des catastrophes présentant un degré d'incertitude aussi élevé, notamment celles qui seraient provoquées par des matières toxiques.

La crainte et l'angoisse ne firent que croître en fonction de la rareté des information et des mesures peu logiques adoptées – entre autres le fait de n'avoir pas évacué les résidants d'un parc de roulottes situé à peu de distance de l'incendie. On pourrait citer encore la dispersion des évacués, le refus des autorités locales de fournir aux citoyens un lieu de réunion, l'interdiction d'accéder à leur propriété, et la politique apparemment généralisée consistant à ne pas leur fournir les informations qui les auraient aidés à mieux faire face à la situation, au lieu d'ajouter foi aux rumeurs et à des sources populaires d'information erronées. Ce manque de communication engendra la peur, la méfiance, l'inquiétude, la frustration et les conjectures. Il s'insuivit une perte de confiance qui, finalement, fit peu pour aider les autorités elles-mêmes à faire face à la situation.

Réactions individuelles aux catastrophes – le cas de Saint-Basile-le-Grand

Michel Doré, planificateur d'urgence, Saint-Basile-le Grand

M. Doré, expert-conseil auprès du gouvernement du Québec sur les questions relevant de la protection civile, a passé une semaine en qualité de consultant à Saint-Basile-le Grand lors de l'affaire des BPC. Il fut témoin de toute la gamme des réactions des intervenants, comme les policiers et les pompiers, ainsi que des réactions plus émotives d'individus non entraînés ou peu habitués à travailler dans des conditions d'urgence. M. Doré est d'avis que comme la plupart des intervenants faisaient partie de la communauté, ils ont tous vécu ce processus douloureux de deuil, bien qu'à des stades différents.

Le manque de planification est probablement le facteur de stress le plus important pour les intervenants et les responsables de la prise des décisions. Le stress lui-même ne représente pas un problème - c'est une réaction humaine à des stimuli externes qui est bénéfique jusqu'à un certain point. Mais supporter le stress excessif qui survient dans des situations de cette nature, et qui excède la capacité d'absorption de l'individu, est essentiel pour surmonter ce genre de crise.

Au nombre des techniques de contrôle du stress, M. Doré mentionne l'observation des règles d'hygiène imposées en demeurant propre et présentable; varier son régime alimentaire durant la crise, pour empêcher que les repas uniformes généralement servis dans ce genre de situation n'accroissent encore le stress; se reposer et s'éloigner du milieu stressant, pour permettre la cessation du stress et pouvoir mieux se concentrer ensuite; dans la mesure du possible, dissocier sa situation personnelle du théâtre d'opération engendrant le stress; enfin, éviter les irritations superficielles, qui ne font qu'aggraver les conditions dans lesquelles travaillent les intervenants (par ex. système de laissez-passer permettant aux travailleurs de franchir les barrages avec le minimum de difficulté).

Réactions individuelles aux catastrophes – le cas de Saint-Basile-le-Grand

Daniel Boucher, citoyen de Saint-Basile-le-Grand

Daniel Boucher et sa famille, qui ont toujours résidé à Saint-Basile, ont vécu les événements d'août 1988 qui ont fait suite à l'incendie de l'entrepôt de BPC. M. Boucher décrit ainsi les développements journaliers et les sentiments et émotions qu'ils ont suscités parmi les citoyens, depuis avant l'incendie jusque bien après le retour dans les secteurs évacués :

- *crainte* et *appréhension* avant l'incendie, les résidants sachant qu'une répétition de Mississauga était possible par suite de la proximité de l'entrepôt et de la voie de chemin de fer;

- *nervosité, peur* et *panique* devant l'incertitude et le manque d'informations lors de l'évacuation, exacerbées par une multitude de sirènes et d'hélicoptères;

- *détresse* et *humiliation* en se voyant avisés de se rendre dans des endroits plus distants et forcés d'accepter l'hospitalité de parents ou d'amis, au milieu de la nuit, sans rien emporter que les vêtementss qu'ils avaient sur le dos;

- *impuissance* et *angoisse* devant le cordon de sécurité établi autour de la municipalité, et de leurs demeures en particulier, et l'afflux des médias;

- *haine* et *colère* devant les réactions de certains amis ou parents formulant des remarques peu généreuses en leur fournissant le logement et l'hospitalité, par suite de leur propre crainte d'une contamination éventuelle;

- *stress, angoisse* et *frustration* d'être incapables de satisfaire aux normes de travail telles la tenue vestimentaire, les heures ou l'accompagnement des enfants; de se trouver privés de tout, d'être obligés de laver tous les jours leurs quelques vêtements dans un évier, etc.; d'avoir à attendre un logement et des indemnités qui ne viennent pas; d'avoir à supporter des coûts prohibitifs; et de se voir négligés par les autorités au profit des médias;

- *incertitude* et *appréhension* devant les agissements et les déclarations contradictoires des autorités;

- *douleur, crainte et anxiété* résultant des procédures médicales (analyses de sang) subies;

- *sentiments d'agression* devant les accusations du public quant à l'«exagération» des souffrances et des pertes de certaines des victimes;

- *frustration* et *solitude* causées par les conditions de logement, obligés par exemple de quitter un hôtel à cause de réservations antérieures;

- *soulagement* et sentiment de *libération* en recevant finalement l'autorisation de retourner dans leurs logis;

- *insécurité* et *doute* quant à ce que l'on pouvait toucher, consommer ou garder avec soi sans courir de danger.

Intervention – le retour à la normale

Malcolm Johnson, Intervenant en cas de crise, Santé et Bien-être social Canada

M. Johnson était le conseiller régional du Service d'aide aux employés de Santé et Bien-être Canada pour la région du Québec. Il fut dépêché à Sainte-Julie pour y procéder au débreffage des travailleurs d'urgence et des employés municipaux après les événements de Saint-Basile. Ces activités se déroulèrent une vingtaine

de jours après l'incendie, lors de cinq sessions distinctes auxquelles participèrent en tout 43 personnes.

Les sessions se présentaient sous la forme de discussions de groupe, lors desquelles les participants relataient leurs activités et faisaient part de leurs réactions, de leurs sentiments et de leurs symptômes résiduels.

Parmi ces symptômes, le principal fut, pour une bonne partie des participants, le sentiment d'hostilité et de déception qu'ils éprouvaient par suite de la frustration que leur avaient causé le comportement des médias, les piètres communications qui avaient entouré toute l'affaire, et la mauvaise qualité des informations émises, dont beaucoup étaient même contradictoires. Outre les manifestations physiologiques du stress, la vulnérabilité et l'impuissance furent les principaux sentiments qui ressortirent de ce débreffage. Au nombre des autres symptômes relevés, on peut citer l'insomnie, les réactions trop vives, les maux de dos et d'épaules et les troubles respiratoires.

Intervention – le retour à la normale

Constance Chailler, infirmière, CLSC La Vallée des Patriotes

Mme Chailler, une infirmière diplômée travaillant pour le Centre local de services communautaires (CLSC) de la municipalité voisine de Beloeil, s'est trouvée placée à la tête du programme «Retour à la vie normale» à l'issue de son intervention d'urgence durant l'évacuation.

La première phase de ce programme portait sur des visites aux demeures de toutes les personnes qui avaient été évacuées, ainsi qu'à un certain nombre de demeures situées dans les zones adjacentes, pour évaluer les effets de cette épreuve, pour offrir de l'aide le cas échéant, et pour apporter un soutien moral aux habitants. Le contraste par rapport au traitement général dont les évacués avaient fait l'objet de la part des autorités fut très apprécié, et cette intervention incita les gens à parler de leur expérience, et plus particulièrement de leurs sentiments d'angoisse, de peur, de leurs difficultés financières ou de leurs préoccupations pour l'environnement. L'un des effets de l'évacuation a été de déclencher des crises familiales là où, jusqu'alors, des problèmes latents avaient été tenus sous contrôle.

Cette phase fut suivie par des consultations individuelles pour ceux qui en manifestaient le désir, et par des sessions de groupe pour les autres. Une série de séminaires publics ou de conférences sur des thèmes précis furent subséquemment offerts dans la région, et le taux de participation se révéla très satisfaisant,

dépassant même ce qu'on avait escompté. Les thèmes discutés portaient notamment sur les rapport conjugaux, le développement personnel, les communications et les différents stades de la vie adulte. Des cours ou ateliers de travail à plus long terme furent aussi offerts aux personnes intéressées à une participation plus durable.

Ce programme a été décrit comme un succès manifeste et pour le CLSC et pour les participants, essentiellement parce qu'il avait été conçu et mis en oeuvre dans le but d'opérer un contact individuel et de fournir des informations et des services à ceux qui en ressentaient le besoin.

Intervention – le retour à la normale

Myriam Normandeau, travailleuse sociale,
CLSC La Vallée des Patriotes

Travailleuse sociale au CLSC de Beloeil, Mme Normandeau fut aussi au nombre des évacués qui eurent à faire face à tous les problèmes des habitants de Saint-Basile, outre sa propre évacuation de son milieu de travail, les écoles de Saint-Basile et de Saint-Bruno.

Une semaine après l'incendie, on procéda au débreffage du personnel du CLSC concerné, ce qui aida ces personnes à faire face à leur propre stress et leur permit d'entreprendre de travailler avec les enseignants et les enfants du secteur évacué, qui devaient retourner à l'école en plein milieu de la crise. (En fait, ils y retournèrent environ deux semaines plus tard que prévu.)

Un programme fut mis sur pied pour s'attaquer aux troubles émotionnels causés par la catastrophe. Il comportait les phases suivantes : 1) rencontres avec le personnel enseignant des quatre écoles concernées pour le mettre au courant des effets de tels événements et de l'importance d'un programme concerté à la suite de la crise; 2) débreffage du personnel enseignant, par groupes de 3 ou 4 personnes; 3) conception et mise en oeuvre destiné aux élèves d'un programme, en collaboration avec le corps enseignant, et comportant des aides pédagogiques tels que des livres à colorier pour le stade initial et une trousse d'activités pour les autres.

À la suite de rencontres entre parents et enseignants qui se déroulèrent un mois après le retour à l'école, lorsque l'impact de la catastrophe se manifesta par le besoin des parents de parler de leur foyer et de leurs problèmes personnels plutôt que des progrès de leurs enfants en classe, on mit sur pied avec l'aide de deux

autres travailleuses sociales du Centre de Santé de Saint-Basile, un autre programme, intitulé «Je suis détective de mes émotions», destiné aux élèves de 5e et 6e années, qui se réunissaient par groupes de huit. Ce programme s'est révélé si utile pour faire face aux retombées émotionnelles des événements de Saint-Basile qu'il a été maintenu l'année scolaire suivante.

Réactions psycho-sociales aux catastrophes depuis 1980

Raymond Lafond, expert-conseil, Santé et Bien-être social Canada

Raymond Lafond, qui avait été appelé à combler un vide à la dernière minute, utilisa l'approche de Robert Pike pour travailler avec les séminaires - l'auditoire en sait probablement autant que le conférencier, sinon plus - en demandant l'aide de l'assistance pour dresser la liste des événements ou catastrophes survenus depuis 1980 lors desquels on avait relevé - ou on aurait dû relever - une intervention psycho-sociale comparable. Voici cette liste :

- 1980 - Aucun événement notoire.
- 1981 - Incendie dans une salle de danse à Chapais (Québec), qui fit 44 victimes (aucune intervention relevée dans la documentation).
- 1982 - Émeute d'Archambault; naufrage de l'Ocean Ranger, au cours duquel 84 personnes perdirent la vie (activités intenses, mais aucune intervention psycho-sociale spécifique).
- 1983 - Massacre à l'Assemblée nationale du Québec - débreffage des victimes du stress suscité par l'incident, effectué par Hélène Lamontagne et Jeff Mitchell, mais pas de suivi individuel; écrasement d'avion à Sainte-Madeleine.
- 1984 - Incendie de BPC d'Hydro-Québec à Varennes - plusieurs personnes brûlées, suivi à long terme par le personnel d'Hydro.
- 1985 - Tornades de Barrie et de sa région - le gouvernement de l'Ontario mit en oeuvre une intervention psycho-sociale détaillée à l'intention plus particulièrement des adolescents, avec établissement de lignes ouvertes pour le stress et d'un programme prévoyant des visites à tous les habitants, la participation des écoliers durant l'été, la consultation familiale et la thérapie mentale.

- Écrasement de l'avion d'Air India, survenu en mer d'Irlande mais qui affecta essentiellement des Canadiens d'origine indienne. L'intervention canadienne auprès des familles des victimes fut limitée, si l'on excepte celle de la communauté sikh, et il en résulta une profonde amertume de la part de la communauté indienne.

- Écrasement de Gander, dont les victimes furent essentiellement des Américains mais qui engendra la mise sur pied d'un service d'information et d'enregistrement à l'intention des familles; un programme de consultation limité fut élaboré par le MDN pour les travailleurs, mais aujourd'hui, on s'applique à mettre en oeuvre un important programme conçu pour faire face aux désordres résultant du stress post-traumatique.

• 1986 - Désastre ferroviaire de Hinton, qui fit 23 victimes - pas d'intervention par crainte de poursuites judiciaires.

- Inondations dans le centre de l'Alberta - intervention très limitée.

- Écrasement des montagnes russes au mail d'Edmonton-Ouest - les travailleurs firent l'objet d'un débreffage.

• 1987 - Tornade d'Edmonton - gamme complète d'interventions psycho-sociales à l'intention de tous les participants et de toutes les victimes.

- Inondations de Perth-Andover - la mise sur pied d'un programme de consultation et de suivi ne fut décidée qu'après que des pressions eurent été exercées sur les autorités locales.

- Inondations de Montréal.

• 1988 - Lac des Esclaves; Saint-Basile-le-Grand et tremblement de terre du Lac-Saint-Jean.

• 1989 - Accident d'avion de Dryden - des services de consultation furent offerts spontanément par des employés de l'hôpital et on procéda par la suite à la mise en oeuvre d'un programme de suivi.

- Les crues soudaines dans le comté d'Essex, les tornades sur les réserves indiennes de la Saskatchewan et les feux de forêt du Manitoba entraînèrent tous des interventions psycho-sociales d'envergure et bien organisées, notamment avec l'envoi de l'Alberta Critical Incident Stress Team au Manitoba, qui apporta une aide appréciable.

En concluant son exposé, M. Lafond souligne que l'objectif des spécialistes oeuvrant dans le domaine de l'intervention psycho-sociale est d'obtenir que toutes les communautés du pays puissent mettre en oeuvre un plan d'intervention psycho-sociale approprié dans l'éventualité d'incidents de ce genre. Il montre par ailleurs une amusante bande dessinée tout à fait appropriée au sujet.

Les suites d'une catastrophe – le cas de l'Ocean Ranger

(Clé Newhook, directeur, Fondation Ocean Ranger)

M. Newhook, ancien directeur de la Fondation de l'Ocean Ranger, fait l'historique de la mise en service de l'Ocean Ranger, décrit l'importance de l'exploration pétrolière pour Terre-Neuve, l'horreur suscitée dans cette province par ce terrible événement, l'étendue du désastre en ce qui a trait aux jeunes vies perdues ou affectées par la mort, en 1982, de 84 jeunes gens, et les leçons qui peuvent être tirées de cette catastrophe.

L'impact psycho-social du désastre de l'Ocean Ranger doit être mis en parallèle avec l'effet encore plus considérable du coup qu'il porta au salut économique qu'anticipait Terre-Neuve, «la meilleure nouvelle depuis la Confédération», fantôme qui fit une brève apparition, fut écrasé par la catastrophe, et a maintenant disparu avec le boom pétrolier du début des années 1980. Dans la mesure où l'Ocean Ranger était le plus gros et le meilleur de son espèce (comme le Titanic) et que l'industrie pétrolière prétend avoir appris sa leçon et rectifié ses erreurs, M. Newhook fait valoir qu'une vigilance encore plus grande est nécessaire de la part des travailleurs pour se protéger de grossières défaillances de ce genre, qui passeront inaperçues par suite des améliorations que soutient avoir apporté l'industrie pétrolière et de la perfection qu'elle prétend avoir atteint (l'Ocean Ranger était également considéré comme «insubmersible» à l'époque).

Les faits saillants de la présentation de M. Newhook :

- La mer est une amie autant qu'une ennemie, source de nourriture et source de mort pour les Terre-Neuviens, présence dominante dans la vie de la plupart d'entre eux.

- Les Terre-Neuviens sont les «parents pauvres» de la Confédération, et jusqu'à récemment, ils se sentaient inférieurs au reste des Canadiens. L'industrie pétrolière et les espoirs qu'elle suscitait modifièrent ce sentiment, ou offrirent au moins la perspective d'un changement.

- L'industrie pétrolière étant empreinte d'un «machisme» prononcé, les conditions d'emploi, notamment la séparation d'avec les familles et les dangers de la mer, étaient abondamment compensées par les avantages immédiats et les perspectives à plus long terme.

- En conséquence, cette industrie fut accueillie sans discernement au milieu d'une atmosphère de technologie de pointe, de règlements rares ou inexistants, de concurrence intense combinée au secret absolu, et de préoccupation limitée envers la sécurité.

- Lorsque la catastrophe survint, il n'existait pour ainsi dire aucun plan ou structure qui aurait permis de faire face à ses effets - pas de plans d'urgence concernant les communications ou les contacts personnels avec les familles des victimes, pas même pour diffuser les nouvelles, ce qui eut pour effet d'ajouter l'amertume et le ressentiment à tous les sentiments résultant de la perte d'êtres chers.

- Le choc, la confusion, la dénégation et la désorientation sont au nombre des autres sentiments éprouvés - dans bien des cas de façon permanente - par la population; ils furent suivis par une période prolongée de chagrin, de douleur, de colère, de haine, de frustration, de dépression et de culpabilité, et finalement par une douloureuse adaptation, par un ressentiment et un cynisme latents, et par un sentiment de perte définitive.

- La Fondation de l'Ocean Ranger servit de moyen de communication avec les familles des victimes de Terre-Neuve et du reste du Canada, et de point de ralliement permettant aux familles d'exprimer leur chagrin et de se soutenir mutuellement.

- Les familles furent tout d'abord victimes des journalistes chargés de couvrir les événements, puis des avocats.

- Les compagnies impliquées et les gouvernements fédéral et provincial devaient finalement être reconnus responsables de l'accident, selon les conclusions de la Commission royale d'enquête, en raison de leur négligence et de l'insuffisance de la formation dispensée et des précautions prises.

Du côté positif, la catastrophe a eu pour effets une prise de conscience plus aiguë des risques inhérents à l'exploration en haute mer, et la détermination de réduire à l'avenir ces risques et que les responsables aient à rendre des comptes à la population. Elle a par ailleurs fait naître le scepticisme quant à l'invincibilité de la technologie devant les éléments, et suscité au sein du pays tout entier un

sentiment de honte à la pensée qu'une leçon de sécurité et de prévoyance des risques aussi élémentaire et évidente n'ait pu être enseignée que par un désastre d'une telle ampleur.

À la fin de son exposé, M. Newhook mentionne la brochure «Ocean Ranger Stories», dont la publication a été assurée par Doug House et Clé Newhook et qui traite du point de vue intéressant de la planification et des préparatifs qui n'ont jamais été effectués. On peut se la procurer auprès de Breakwater Books, à Saint-Jean (Terre-Neuve).

D. RÉTABLISSEMENT, RÉADAPTATION ET RESTITUTION

Secours après une catastrophe et rétablissement socio-économique – quelques observations

E.L. Quarantelli, Centre de recherche sur les catastrophes,
Université du Delaware

M. Quarantelli fait un exposé qui aurait pu s'intituler «Cours élémentaire de dissection des catastrophes et de rétablissement». M. Quarantelli, l'un des fondateurs du Centre de recherche sur les catastrophes de l'Université du Delaware, étaye son exposé d'un texte écrit et d'une bibliographie annotée de 10 pages mentionnant 36 articles, qui est distribuée aux participants.

La présentation débute par une discussion du terme «rétablissement», qui est généralement considéré comme synonyme de reconstruction, de réadaptation et de restitution, bien que chacun de ces mots ait une connotation différente. Toutefois, le terme utilisé exerce une influence sur l'attitude concernant l'aide offerte aux victimes et l'importance de celle-ci, si bien que le choix du mot est important.

Le conférencier mentionne six critères différents régissant le succès ou l'échec du rétablissement. Ce sont :

1. Les objectifs du rétablissement, qui peuvent être définis comme englobant le besoin ou les pertes et conçus pour octroyer une aide selon l'un ou l'autre de ces concepts parfois très différents. La question essentielle est de savoir si l'on veut revenir au passé ou si quelque chose de nouveau et de différent est requis.

2. Le niveau de rétablissement peut être différent selon les éléments de la zone affectée - individus, foyers, organismes, communauté et société. L'évaluation du succès est fonction des niveaux de rétablissement établis pour ces diverses unités.

3. L'importance de l'unité de rétablissement influera sur l'évaluation du succès obtenu. Pour la plus grande part, les individus, les familles et même les quartiers affectés ont peu d'impact sur les secteurs plus vastes délimités par le comté ou la province. En d'autres termes, plus l'unité est importante, plus les chances de rétablissement seront élevées.

4. La perspective de rétablissement est essentiellement régie par l'importance de l'unité, les unités plus importantes n'ayant pas seulement de meilleures chances de se rétablir pleinement, mais pouvant mieux s'attendre à un rétablissement complet.

5. Les effets d'entraînement, secondaires ou plus généraux peuvent parfois se révéler plus importants que les pertes causées par la catastrophe elle-même. Le désastre de Three-Mile Island, par exemple, entraîna des effets secondaires énormes sur l'industrie nucléaire et sur la production d'électricité aux États-Unis, alors qu'il n'avait provoqué que des dommages primaires superficiels et n'avait fait que peu de morts ou de blessés.

6. Le rétablissement diffère selon le type de désastre, ce qui laisse entendre que la planification et la gestion seront très différentes selon le type d'événement.

M. Quarantelli énumère ensuite un certain nombre de thèmes importants décrits dans la documentation traitant de l'aide au rétablissement des individus, des familles et des foyers :

1. Les victimes de désastres tendent à considérer leur rétablissement non seulement en terme absolu, c'est-à-dire en le comparant avec ce qu'ils possédaient avant, mais aussi en fonction des niveaux d'indemnisation ou de rétablissement atteints par les autres.

2. Certains cadres sociaux qui existaient avant la catastrophe influent sur l'importance de l'aide obtenue lors du processus de rétablissement. En général, les personnes qui se trouvaient hors du courant principal quotidien y demeurent après la catastrophe et reçoivent une aide relativement moindre.

3. Certaines unités sociales appartenant à des structures ou à des réseaux d'interaction plus formels que d'autres, recevront, elles aussi, une aide plus

abondante. Les groupes ethniques étroitement liés, en particulier, offrent plus d'assistance et de soutien lors d'un désastre, tout comme ils le font en temps normal.

4. Les individus à statut modeste ou élevé réussissent beaucoup mieux à tirer un avantage maximal du système que ceux qui appartiennent à la classe moyenne.

5. Pour la grande majorité des victimes, les parents constituent la principale source d'assistance durant la période de rétablissement, et cette assistance est le plus souvent offerte et non demandée. Le logement, en particulier, est le type d'aide que les membres de la famille octroient souvent le plus volontiers, mais uniquement à court terme : cette bienveillance ne s'étend pas à des périodes de temps prolongées.

6. Le statut socio-économique de la famille est important dans le processus de rétablissement, la probabilité d'un retour à l'état qui existait avant la tragédie augmentant avec l'importance du statut.

7. Plus une famille est âgée, moins il est probable qu'elle retournera au niveau antérieur au désastre.

8. Le rétablissement n'est pas toujours garanti, l'impact psychologique engendré par la perte d'éléments irremplaçables (souvenirs, photos, etc.) ou d'un environnement qu'on retrouvera difficilement (arbres arrivés à maturité) pouvant être significatif et rappeler constamment le désastre subi.

9. Les déménagements multiples, après le sinistre, peuvent avoir un effet négatif plus considérable sur le rétablissement que l'évacuation forcée initiale : ils seront à éviter dans la mesure du possible.

10. Bien que les liens familiaux, tant au foyer qu'à l'extérieur, tendent à se renforcer à la suite d'une catastrophe, des sentiments d'hostilité prennent fréquemment naissance par la suite. Au niveau collectif, il se produit presque toujours une phase «hargneuse», où l'on s'en prend à quiconque se trouve là, même s'il s'agit de personnes cherchant à aider.

En général, si nous savons ce qui existait avant une catastrophe, nous pouvons émettre des prédictions valables, sinon parfaites, sur ce qui se produira lors des périodes d'urgence et de rétablissement : tout ce qui existait avant la tragédie dans le système social concerné se reflète généralement aussi dans l'effort de rétablissement.

M. Qurantelli conclut son exposé en formulant un certain nombre d'observations sur l'aide fournie par les individus ou organismes durant la période de rétablissement. Ces observations, émises sous forme de thèmes généraux, sont les suivantes :

- Presque toute l'assistance fournie d'une façon non formelle et par les parents ou amis est peu remarquée et rarement signalée, ce qui fait que l'on insiste surtout sur l'importance du rôle des divers organismes officiels dans l'aide aux victimes de catastrophes. Il en résulte parfois aussi une duplication des services ou un refus de se prévaloir des services offerts.

- Il est plus facile de changer ceux qui fournissent l'aide que ceux qui la reçoivent. L'arrivée de nouveaux groupes, de nouveaux organismes d'assistance ou de nouvelles techniques d'octroi de l'assistance lors de la période de rétablissement le prouve bien. Les administrations, en particulier, ne possèdent pas la souplesse nécessaire pour satisfaire à des demandes inhabituelles ou inattendues. Ce facteur, toutefois, peut susciter des problèmes par suite de la nécessité de combiner les vieilles méthodes et les nouvelles.

- Les organismes d'assistance sont plus souvent en butte à des difficultés, lors du processus de rétablissement, que les victimes elles-mêmes. Les problèmes de personnel, ainsi que le manque d'efficacité de beaucoup de bénévoles, contribuent tous à cette situation et compliquent l'effort de rétablissement.

- Le besoin de planification intra et interorganisationnelle et de coordination des efforts de rétablissement apparaît souvent clairement dans une situation d'urgence, et est encore amplifié par l'événement, mais on s'en préoccupe souvent peu à l'avance, parce qu'il faut se préparer. Cette précaution permettrait d'éviter une duplication des efforts et de préserver les ressources, mais, ce qui est encore plus important, elle est capitale pour éliminer la possibilité que les victimes ne reçoivent pas l'aide dont elles ont besoin en raison de failles juridictionnelles ou d'inefficacité opérationnelle.

- On fait rarement une évaluation systématique des opérations de secours et de rétablissement, si bien que la possibilité de profiter de ces expériences s'en trouve réduite d'autant.

Assistance aux communautés après une catastrophe – la tornade d'Edmonton

Katherine Caine, psychologue, Edmonton Board of Health

En tant que psychologue-conseil auprès de la Edmonton Board of Health, Katherine Caine avait été chargée d'évaluer les besoins, en matière de santé mentale, des victimes de la tornade qui s'est abattue en 1987 sur les quartiers résidentiels de Fraser-Bannerman et du Evergreen Mobile Home Park, à Edmonton. Elle présente un sommaire des conclusions auxquelles elle en était arrivée, en s'appuyant sur la thèse de doctorat qu'elle a écrite à ce sujet.

Mme Caine scinde sa présentation en trois sections : les suites immédiates - les 72 premières heures; la phase de nettoyage; et le programme à long terme. Elle soulève à ce propos les points essentiels suivants :

- La prestation des services de santé mentale aux victimes et aux premiers survivants était au début mal coordonné et se faisait au hasard, ce qui a engendré un désoeuvrement apparent des travailleurs sociaux, des infirmières en santé publique, des psychiatres et des psychologues chargés de fournir les divers services dans les abris gouvernementaux : les gens ne se sont pas présentés comme on l'avait prévu. Lorsque les travailleurs se rendirent dans les hôtels, ils y constatèrent également que leurs services étaient en très faible demande.

- Ce sont les bénévoles attachés à des organisations telles que l'Armée du salut ou la Croix-Rouge qui ont assuré la plupart des services de santé mentale initialement requis. Les trois organismes chargés d'octroyer ces service - Santé mentale Alberta, la Régie de la santé d'Edmonton et les Services sociaux d'Edmonton - prirent beaucoup de temps pour s'organiser et coordonner leurs activités. L'un d'entre eux ne possédait pas de plan d'urgence, ce qui n'a pas facilité les choses. Par contre, lorsqu'ils s'organisèrent enfin, la coordination et la collaboration se firent assez rapidement, grâce, essentiellement, à leurs relations de travail antérieures tant sur les lieux qu'au niveau de la gestion.

- La planification à long terme du rétablissement fut assurée par le TRACC, le Comité d'intervention et de coordination à la suite de tornades, créé par les trois organismes. Son programme comprenait des visites organisées aux demeures des victimes, effectuées principalement par des associations chrétiennes et mennonites indépendantes; l'éducation du public - présentations par les médias, ligne téléphonique d'information, soirées

d'information communautaires et distribution de brochures: programme scolaire à l'intention des jeunes enfants et des adolescents; des groupes de soutien communautaires; la consultation individuelle; et des services juridiques à l'intention des victimes.

- Le programme d'assistance aux secouristes prévoyait des débreffages en cas de stress sérieux; des cours de formation, des ateliers de travail et des informations pour les professionnels devant participer aux efforts de rétablissement; et la diffusion d'un bulletin donnant des précisions sur les programmes, sur les ressources et sur les sources d'information additionnelles.

- L'étude a permis de confirmer plusieurs hypothèses relatives aux désastres : la plupart des survivants ont assuré leurs propres secours et leur propre transport, soit par eux-mêmes, soit grâce à l'aide de parents et d'amis, et la majorité des survivants sont allés chercher refuge auprès de parents ou d'amis.

- Les recommandations concernant la modification de la planification et de l'octroi des mesures d'urgence visent à améliorer les communications : mise sur pied d'un système d'enregistrement des déplacements des survivants, particulièrement hors de la zone affectée; facilitation de l'accès aux lieux de la catastrophe pour permettre aux survivants de rechercher des êtres chers; envoi de professionnels de la santé mentale sur les lieux pour fournir l'aide et le soutien nécessaires aux premiers arrivés et aux autres secouristes, bénévoles ou rémunérés; inclusion des médias dans la planification, pour assurer leur utilisation adéquate en tant que ressource durant une catastrophe; envoi de personnel sur les lieux pour aider les gens à comprendre les décisions qui doivent être prises et à les prendre; et établissement d'un centre de ravitaillement pour aider les survivants à se procurer plus facilement tous les petits articles qui doivent être remplacés.

La présentation détaillée de Mme Caine est étayée de diapositives, de photos et d'enregistrements. En outre, des exemplaires des chapitre pertinents de sa thèse sont fournis aux personnes souhaitant se familiariser avec tous les aspects de son étude.

Mort et resurrection d'une communauté: pressions sociales en faveur de changements et évolution des politiques

Chico Bulmer, Directeur, Evergreen Park, Edmonton

Dans une présentation aussi amusante qu'éloquente, Chico Bulmer relate l'expérience qu'il a vécue lors de la tornade d'Edmonton et de ses suites. M. Bulmer était alors - et est toujours - directeur du Evergreen Park, le grand parc de roulottes dont le tiers au moins a été détruit par la tornade.

Son exposé des événements, les exemples d'action et de réaction qu'il a cités, les bonnes et les mauvaises décisions qui ont été prises lors de la catastrophe témoignent de l'ampleur du désastre et de la variété des réactions d'une population diversifiée. Voici les points saillants de cette présentation anecdotique et en même temps fascinante :

- Les gens se sont comportés de façon inattendue - la tornade leur a donné une occasion de s'interroger, ce qui a engendré des résultats parfois surprenants : ainsi, certaines personnes se sont tout à coup transformées en héros, tandis que d'autres qui, avant la catastrophe, avaient toujours donné une impression de machisme fanfaron, se révélaient incapables de faire face à la situation.

- Certaines personnes manifestaient un comportement étrange qui rappelait les scénarios de certains films, paraissant en état de transe.

- Les propriétaires du parc on fait preuve d'un sens communautaire incroyable, offrant toute l'aide nécessaire aux locataires sans se soucier des coûts.

- Evergreen distribua des bulletins faisant état de cette attitude positive de la direction, organisa des réunions communautaires qui se révélèrent des outils de comptes rendus excellents bien que non formels, élabora des horraires et des plans de reconstruction, et aida à lutter contre certaines décisions stupides des autorités (par ex. le bulldozage prématuré).

- Chico Bulmer nomma une religieuse catholique «qui ne plaisantait pas», Soeur Joan, au poste de coordonnatrice spirituelle du parc, pour aider à repousser les églises marginales qui apparurent pour «assurer le salut des victimes». Un comité interconfessionnel fut institué sous sa direction, pour aider à décider des groupes religieux qui seraient acceptés dans le parc.

- Les règlements d'assurance différents suscitèrent de sérieuses difficultés, les premières compagnies, ne comptant que peu de clients dans le parc, leur accordant virtuellement des chèques en blanc, tandis que celles qui en comptaient un plus grand nombre insistaient pour obtenir toutes les preuves nécessaires et pour appliquer les directives à la lettre. Les résidents créèrent un Comité d'assistance aux victimes pour obtenir les meilleurs règlements possibles, mais ce n'était qu'un signe précurseur des querelles qui éclatèrent parmi les résidents à propos des indemnisations.

- À la demande des résidents, on organisa une «célébration du rétablissement» qui attira quelque 800 personnes.

- Lorsqu'une deuxième tornade menaça de s'abattre sur le parc, le printemps suivant, les gens oublièrent immédiatement le plan d'urgence prévoyant l'évacuation vers le ravin voisin, la plupart prenant une fois encore la fuite dans leurs voitures.

- Les Mennonites et le gouvernement provincial se comportèrent d'une façon brillante, les premiers fournissant une aide totalement désintéressée et le second tenant toutes ses promesses.

Redéfinition des responsabilités organisationnelles: à qui incombe les coûts de l'assistance en cas de catastrophe?

Pierre Brien, coordonnateur et secrétaire du groupe de planification pour la Planification fédérale-provinciale, PCC.

Après avoir demandé qui fournit quel genre d'assistance financière, dans quelles circonstances, qui reçoit et qui ne reçoit pas l'assistance appropriée et de quelle façon l'efficacité de cette aide est mesurée, M. Brien fournit des informations détaillées sur les programmes disponibles aux niveaux fédéral et provincial pour aider les municipalités à se relever d'une catastrophe. Il présente un tableau décrivant les programmes d'assistance de la plupart des provinces, et commente divers aspects.

Indicateurs à propos des programmes d'assistance financière aux victimes de sinistre en vigueur dans les provinces:

Désignation : De façon générale, les programmes réfèrent à l'assistance financière pour les situations de désastre. La Colombie-Britannique y ajoute le recouvrement et l'Ontario le rétablissement ou secours.

Organisme provincial responsable : La Majorité des programmes sont administrés par l'organisation provinciale des mesures d'urgence, ou de protection civile par une unité spéciale de sa structure. Toutefois, l'Ontario a confié cette mission au ministère des Affaires municipales, la Saskatchewan à une agence (ministère du Revenu) et le Manitoba au *Manitoba Disaster Assistance Board.*

Objet du programme : L'Ontario est la plus explicite en énonçant que celui qui doit le premier voir à la remise en état de son bien est le propriétaire, que la municipalité doit l'assister. Ce n'est qu'une fois ces efforts effectués que la province, devant les difficultés d'y remédier, envisagera l'opportunité d'octroyer un tel programme.

Plusieurs provinces mentionnent que le programme ne peut s'appliquer lorsque les événements auraient pu être prévenus, qu'ils pouvaient être assurés, qu'ils étaient couverts par un autre programme gouvernemental, qu'ils découlaient des activités normales d'une entreprise ou d'une occupation.

Pour que l'application du programme soit envisagée, il doit représenter un fardeau irraisonnable pour la municiapalité et dépasser sa capacité d'agir seule. Ainsi, il est parfois spécifié de considérer des pertes ou dommages substantiels.

Notion de désastre et de la zone visée par le désastre. Le tableau comparatif ci-dessous fournit des informations relativement à l'événement, ses causes et conséquences.

	QUÉBEC	NOUVELLE-ÉCOSSE YUKON MANITOBA	NOUVEAU-BRUNSWICK	TERRITORES DU NORD-OUEST	ALBERTA	SASKATCHEWAN	ONTARIO	COLOMBIE-BRITANIQUE
Désignation de l'événement	Sinistre	Désastre civil ou désastre en temps de paix.	Désastre	"emergency".	Désastre.	Désastre	"emergency".	Programme ne s'appuie pas sur une notion de désastre.
Caractère d'imminence	Réel ou attendu prochainement.	Réel ou attendu.	Réel ou attendu	Présent ou imminent	Non spécifié.	Non spécifié.	Non spécifié.	
Nature de l'événement	- Accident; - incendie; - explosion; - phénomène naturel; - défaillance technique	- Feu; - explosion - inondation; - tremblement de terre; - glissement de terrain; - perturbation des conditions climatiques; - accident.	Idem.	Non précisé.	Non précisé.	Non précisé.	Non précisé.	- Cours d'eau qui sort de son lit; - cours d'eau qui érode les berges; - cours d'eau qui change de cours; - glissement de terrain; - événement faisant l'objet d'un décret.
Causes	Dues ou non à l'intervention humaine.	Exclusion d'actes de guerre/ sabotage/actions hostiles.	Inclusion d'actes de guerre/ sabotage hostiles.	- Accident; - forces de la nature; - actes de guerre ou d'insurrection	- Accident; - forces de la nature; - acte de guerre ou d'insurrection	- Forces de la nature	- Forces de la nature. - accident; - acte intentionnel ou autre.	
Conséquences	Cause ou peut causer:	Cause ou peut causer des préjudices ou des pertes aux personnes ou aux propriétés du territoire.	Compromet: - santé - sécurité - bien-être Menance: - sécurité des biens.	Peut affecter: - santé - sécurité; - bien-être. Peut causer des dommages étendus aux biens.	Menance: - sécurité; - santé; - bien-être. Cause des dommages étendus aux biens.	Cause: pertes ou dommages substantiels	Constitue un danger.important pour la vie et les biens	